Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.19 Сварочное производство

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 8 от 9 июня 2026 г.

Утверждено Приказом
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» приказ № 137-ОС от 18 июня 2026 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Загорский трубный завод»

Управляющий
директор /_____/ Голишев В.А.
подпись

2026 год

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.19 Сварочное производство

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 8 от «09» 06 2026 г.

Утверждено Приказом

ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» приказ № 1370 от «18» 06 2026 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Загорский трубный завод»

Управляющий директор / Гаджиев В.А
должность / подпись / ФИО

М.П.

2026 год

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
протокол № 7
от «09» июня 2026г.

И ОДОБРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
Протокол № 8
« 9 » июня 2026 г.
Председатель ЦК И.В. Ильина/

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.19 Сварочное производство (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2023 N 76769), федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413.

Специальность среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство, входит в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель: Акционерное общество «Загорский трубный завод».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 5

1.2. Нормативные документы 5

1.3. Перечень сокращений 7

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 9

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 10

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 10

3.2. Профессиональные стандарты 10

3.3. Осваиваемые виды деятельности 13

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 14

4.1. Общие компетенции 14

4.2. Профессиональные компетенции 14

4.3. Матрица компетенций выпускника 20

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 53

5.1. Учебный план 53

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 57

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)59

5.4. Календарный учебный график 74

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 75

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 75

5.7. Практическая подготовка 75

5.8. Государственная итоговая аттестация 76

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 76

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 76

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 77

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 79

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 80

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.02.19 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023г. № 907 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;

– • Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 ноября 2023 г. № 907 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г. (Регистрационный № 76769).

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413);

– Федеральная образовательная программа среднего общего образования Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023г. № 371 в действующей редакции;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 в действующей редакции;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

– Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 в действующей редакции);

– Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 в действующей редакции);

– Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с

применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932 в действующей редакции);

– Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» в действующей редакции;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 г. № 976н «Об утверждении профессионального стандарта 40.108 «Специалист по неразрушающему контролю» зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный № 40443).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 975н «Об утверждении профессионального стандарта 40.115 «Специалист сварочного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31.12.2015, регистрационный № 40444).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 №701н «Об утверждении профессионального стандарта 40.002 «Сварщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2014, регистрационный № 31301).

– Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (направлено письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 г. № 05-772);

– Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 08.04.2021 г. № 05-369 «Рекомендации, содержащие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;

– Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендации» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального

образования»).

Со стороны образовательной организации:

– Положение о внутриколледжном контроле ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение о порядке возникновения, приостановления и прекращения отношений между ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

– Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ГБПОУ МО «СПК»;

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП СПО, в том числе реализуемых по ФГОС СПО по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение о правилах поведения в ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение о практической подготовке обучающихся ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение о режиме занятий, обучающихся среднего профессионального образования ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение об индивидуальном учебном плане обучающихся ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение об организации образовательного процесса в ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение о движении контингента (порядок и основания перевода, отчисления, восстановления обучающихся, и правила предоставления академического отпуска) ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Положение о правилах приема в ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

– Договор с базовым предприятием АО «Загорский трубный завод», реквизиты договора от 28.01.2022 № 2.

Со стороны работодателя:

– Положение о целевом обучении в интересах АО «Загорский трубный завод»;

– Положение о стипендиальном обеспечении студентов ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» назначаемом акционерным обществом «Загорский трубный завод»;

– Положение о наставничестве при проведении производственной практики в АО «ЗТЗ»;

– Должностная инструкция Электросварщика на автоматических и полуавтоматических машинах, утвержденная АО «Загорский трубный завод» 01.01.2022г.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

ФГОС СОО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.11.2013 № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 г. № 976н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры Инструктаж на рабочем месте Инструктаж по пожарной безопасности и электробезопасности Обязательная медицинская комиссия Удостоверение о наличии рабочей квалификации Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро-технологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 30.11.2023 N 907 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство	
Квалификация выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю; Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	
Направленность	Не предусмотрена	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Общеобразовательный цикл	**1476**	**354**
Обязательная часть образовательной программы	**3412**	***2182***
социально-гуманитарный цикл	492	*248*
общепрофессиональный цикл	770	*304*
профессиональный цикл	2150	1630

в т.ч. практика: - учебная - производственная	1188 *-432* *- 756*	1188 *-432* *- 756*
Вариативная часть образовательной программы	**1296**	**612**
в т.ч. запрос АО «Загорский трубный завод»:	836	612
Выполнение работ по профессии "Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю"	316	216
Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"	520	396
ГИА в форме демонстрационного экзамена	*216*	-
Всего	**5940**	***3236***

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.002 Сварщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701 н	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
				ТФ А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
				ТФ А/05.2 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций
			ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и	ТФ В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)

			ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
				ТФ В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением
2.	40.115 «Специалист сварочного производства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 975н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
				ТФ А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
			ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
				ТФ В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
			ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	ТФ С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование
				ТФ С/02.6 Технический контроль сварочного производства

3.	40.108 Специалист по неразрушающему контролю	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 976н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ А Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле	ТФ А/01.3Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК
				ТФ А/02.3 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/03.3 Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта
				ТФ А/04.3 Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/05.3 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/06.3 Выполнение вихретокового контроля контролируемого объекта
				ТФ А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/08.3 Выполнение контроля контролируемого объекта течеисканием
				ТФ А/09.3 Выполнение вибрационного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/10.3 Выполнение акустико-эмиссионного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/11.3 Выполнение электрического контроля контролируемого объекта
				ТФ А/12.3 Выполнение теплового контроля контролируемого объекта
			ОТФ В Выполнение работ по НК с выдачей заключения о контроле	ТФ В/01.4 Выполнение работ по НК конкретным методом с выдачей заключения о контроле
				ТФ В/02.4 Разработка технологической инструкции для выполнения НК конкретным

				методом
				ТФ B/03.4 Руководство работами по НК конкретным методом
			ОТФ C Подготовка, организация и контроль выполнения работ, руководство выполнением работ лабораторией (службой) НК	ТФ C/01.5 Подготовка и организация работ по контролю лаборатории (службы) НК
				ТФ C/02.5 Руководство выполнением работ и контроль выполнения работ лабораторией (службой) НК

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
Организация и планирование сварочного производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»	ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»
Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	ПМ.06 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»
Интеллектуальная обработка данных и бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта	ПМ.07 Интеллектуальная обработка данных и бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		формулировать цели анализа данных в контексте профессиональных задач (производственных, экономических, сервисных и др.).
		собирать и систематизировать данные из различных источников (отчёты, информационные системы, опросы, наблюдения) с соблюдением требований к качеству данных.
		строить простые диаграммы и таблицы для наглядного представления данных и результатов анализа.
		анализировать взаимосвязи между показателями на уровне качественных выводов (на основе сравнения, динамики, простых зависимостей).
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		основные понятия данных, информации и знаний, виды и источники данных в профессиональной деятельности.
		основные требования к качеству данных (полнота, точность, актуальность, сопоставимость) и последствия использования некачественных данных.
		базовые представления о взаимосвязях и зависимостях между показателями, об ограничениях их интерпретации.
		основные виды диаграмм и таблиц, правила их выбора и оформления для различных типов данных и

		задач.
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности

		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Знания:**
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных

	сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения

		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	**Навыки** применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами проверки оснащенности, работоспособности и исправности сварочного поста роботизированной системы;
		Умения: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции; выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций; подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей проверять работоспособность и исправность оборудования для робота;
		Знания: технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;

		основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; технологию изготовления сварных конструкций различного класса; способы подготовки кромок соединения под сварку - основные группы и марки материалов, свариваемых автоматической сваркой (наплавкой) плавлением роботизированной системы;
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	**Навыки:** технической подготовки производства сварных конструкций проверки оснащенности, работоспособности и исправности сварочного поста роботизированной системы;
		Умения: определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству; организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства; обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента настраивать сварочное оборудование для управления промышленными роботами;
		Знания: виды сварочных участков; оборудование сварочных постов; требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности сварочные (наплавочные) материалы для автоматической сварки (наплавки)

		плавлением роботизированной системы;
	ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	**Навыки:** выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами подготовки и проверки сварочных материалов для робота; настройки оборудования системы управления промышленных роботов; выполнения автоматической сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва сварочным роботом
		Умения: анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству; настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя программировать и применять технологии цифровизации сварочного производства; выполнять автоматическую сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва согласно кинематических схем;
		Знания: виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации; источники питания устройство сварочного и вспомогательного оборудования для автоматической

		сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации; режим, технику и технологию автоматической сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва роботизированной системой; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.; основные технологии цифровизации сварочного производства и программы роботизированной системы
	ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента	**Навыки:** хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента
		Умения: обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов; обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента
		Знания: требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи; требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания
Разработка технологических	ПК 2.1. Выполнять проектирование	**Навыки:** проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с

процессов и проектирование изделий	технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	заданными свойствами
		Умения: пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; читать чертежи сварных конструкций; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; анализировать конструктивно-технологические свойства сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции
		Знания: основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций; правила отработки сварной конструкции на технологичность
	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры	**Навыки:** выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций

	режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	**Умения:** составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки
		Знания: методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; классификацию нагрузок на сварные соединения; методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование	**Навыки:** осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса

	выбранного технологического процесса	**Умения:** проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса
		Знания: методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	**Навыки:** оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами
		Умения: оформлять техническое задание на проектирование технологической оснастки; оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки
		Знания: правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; состав ЕСТД; правила и порядок внесения изменений в техническую документацию
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических,	**Навыки:** разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования

	вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	**Умения:** использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения
		Знания: основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	**Навыки:** определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
		Умения: производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов
		Знания: способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации	**Навыки:** обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений
		Умения: выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных

		соединений
		Знания: способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; методы неразрушающего контроля сварных соединений; методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; оборудование для контроля качества сварных соединений; требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций; контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения
	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	**Навыки:** разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений
		Умения: разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций
		Знания: организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений: меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях

Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	**Навыки:** текущего и перспективного планирования производственных работ
		Умения: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке
		Знания: методы планирования и организации производственных работ; правила постановки производственных задач
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	**Навыки:** выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
		Умения: определять трудоемкость сварочных работ; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ
		Знания: тарифную систему нормирования труда;

		нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
	ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства	**Навыки:** применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства
		Умения: проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства; формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства
		Знания: принципы координации производственной деятельности;

		формы организации сварочных работ; основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; показатели, характеризующие эффективность производства; принципы и методы бережливого производства
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание оборудования сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	**Навыки:** организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово- предупредительного ремонта
		Умения: составлять графики ППР оборудования сварочного производства; оформлять приемо-сдаточную документацию
		Знания: систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов; организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на участке сварочных работ	**Навыки:** обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ
		Умения: разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке

		сварочных работ
		Знания: методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю)	ПК 5.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. ПК 5.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации. ПК 5.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	**Навыки:** выполнения неразрушающего контроля
		Умения: применять средства измерения для проведения неразрущающего контроля; производить настройку оборудования при проведении неразрушающего контроля; выявлять наружные и внутренние дефекты объекта контроля; оформлять документацию после проведения неразрушающего контроля
		Знания: технику и технологию проведения визуального и измерительного контроля; технику и технологию проведения ультразвукового контроля; оборудование и методику радиационной дефектоскопии; оборудование, материалы и методику магнитной дефектоскопии
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	ПК 6.1 . Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	**Навыки:** проверки оснащенности сварного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

служащих (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом)	ПК 6.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 6.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. ПК 6.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки, выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций, выполнения дуговой резки;
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положений сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла;
		Знания: основные типы конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки)

		плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.
Интеллектуальная обработка данных и бизнес-аналитика	ПК 7.1 Осуществлять анализ и оценку бизнес-процессов на основе данных с применением технологий искусственного интеллекта ПК 7.2 Формировать аналитические выводы и рекомендации по совершенствованию бизнес-процессов с использованием технологий искусственного интеллекта	**Навыки**
		Навыками выявления и описания источников данных в организации, выбора данных, релевантных поставленной задаче. Навыками выбора и обоснования ключевых показателей эффективности для различных процессов и объектов. Навыками первичной проверки и подготовки данных: выявление пропусков, выбросов, противоречий, дублирующих записей. Навыками работы с табличными данными и простыми структурами хранения: фильтрация, сортировка, группировка, объединение. Навыками расчёта базовых статистических показателей с использованием доступных инструментов (табличные процессоры, простые ПО-средства). Навыками визуализации данных: построение диаграмм и сводных таблиц, оформление представлений, пригодных для анализа и отчётности. Навыками выявления и описания возможных взаимосвязей между показателями, формулирования гипотез о влияющих факторах.

		Навыками подготовки структурированных отчётов и презентаций результатов анализа для разных категорий пользователей (специалисты, руководители).
		Умения
		Определять необходимые показатели (индикаторы, KPI) для решения прикладных задач и оценки результатов деятельности. Выполнять первичную обработку и преобразование данных (фильтрация, сортировка, группировка, кодирование, простая очистка). Рассчитывать и интерпретировать базовые статистические показатели (среднее, медиана, минимум, максимум, простые показатели вариации). Подготавливать аналитические отчёты и краткие пояснительные записки по результатам анализа данных. Формулировать аналитические задачи на основе запросов руководителей, заказчиков, внутренних регламентов.
		Знания
		Типы аналитики (описательная, диагностическая, предиктивная, прескриптивная) и их роль в поддержке управленческих решений. Основы организации и хранения данных (табличные структуры, базовые представления о базах данных и хранилищах данных). Основные статистические показатели и их смысл в контексте анализа социально-экономических, производственных и иных процессов. Требования к структуре и содержанию аналитических отчётов, правила представления выводов и рекомендаций.

		Общие подходы к постановке задач аналитики: формулировка цели, определение критериев и ограничений, согласование с заинтересованными сторонами.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ А** Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	**А/01.5** Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ А** Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	**А/01.5** Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.3. Выбирать основные и	40.115 «Специалист	**ОТФ А**	**А/01.5** Организация и

	сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	сварочного производства»	Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ А** Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	**А/01.5** Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) **А/02.5** Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ В** Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	**В/01.5** Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) **В/02.5** Технологический контроль

				производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ В** Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	**В/01.5** Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) **В/02.5** Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ В** Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	**В/01.5** Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) **В/02.5** Технологический контроль производственной деятельности

				сварочного участка (цеха)
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ В** Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	**В/01.5** Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) **В/02.5** Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ В** Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	**В/01.5** Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) **В/02.5** Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка

				(цеха)
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
Организация и планирование	ПК 4.1. Осуществлять текущее и	40.115 «Специалист	**ОТФ С** Техническая подготовка и	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного

сварочного производства	перспективное планирование производственных работ.	сварочного производства»	технический контроль сварочного производства	производства, его обеспечение и нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
	ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и

			производства	нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	40.115 «Специалист сварочного производства»	**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	**С/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование **С/02.6** Технический контроль сварочного производства
Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»	ПК 5.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	40.108 Специалист по неразрушающему контролю	**ОТФ А** Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле	ТФ А/01.3Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК
				ТФ А/02.3 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/03.3 Выполнение ультразвукового

				контроля контролируемого объекта
				ТФ А/04.3 Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/05.3 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/06.3 Выполнение вихретокового контроля контролируемого объекта
				ТФ А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/08.3 Выполнение контроля контролируемого объекта течеисканием
				ТФ А/09.3 Выполнение

				вибрационного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/10.3 Выполнение акустико-эмиссионного контроля контролируемого объекта
				ТФ А/11.3 Выполнение электрического контроля контролируемого объекта
				ТФ А/12.3 Выполнение теплового контроля контролируемого объекта
	ПК 5.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	40.108 Специалист по неразрушающему контролю	**ОТФ В** Выполнение работ по НК с выдачей заключения о контроле	ТФ В/01.4 Выполнение работ по НК конкретным методом с выдачей заключения о контроле
				ТФ В/02.4 Разработка технологической инструкции для

				выполнения НК конкретным методом
				ТФ В/03.4 Руководство работами по НК конкретным методом
	IIК 5.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	40.108 Специалист по неразрушающему контролю	**ОТФ С** Подготовка, организация и контроль выполнения работ, руководство выполнением работ лабораторией (службой) НК	ТФ С/01.5 Подготовка и организация работ по контролю лаборатории (службы) НК
				ТФ С/02.5 Руководство выполнением работ и контроль выполнения работ лабораторией (службой) НК
Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	ПК 6.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 6.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	40.002 Сварщик	**ОТФ А** Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
				ТФ А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей

				неответственных конструкций
				ТФ А/05.2 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций
	ПК 6.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. ПК 6.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	40.002 Сварщик	**ОТФ В** Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ТФ В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и

				вибрационными нагрузками
				ТФ B/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П специальности 15.02.19 Сварочное производство

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																		
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2
ООД.00	***Общеобразовательные дисциплины***																																			
ООД.01	Русский язык				о	о				о					о																					
ООД.02	Литература	о	о	о	о	о	о			о								о																		
ООД.03	Иностранный язык	о	о		о					о								о																		
ООДу.04	Математика	о	о	о	о	о	о	о															о													
ООД.05	Информатика	о	о																о																	
ООД.06	История	о	о		о	о	о											о																		
ООД.07	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о		о								о																		
ООД.08	География	о	о	о	о	о	о	о		о																о										
ООДу.09	Физика	о	о	о	о	о		о			о	о			о		о							о	о	о										
ООД.10	Химия	о	о		о			о												о																
ООД.11	Биология	о	о		о			о																			о									
ООД.12	Физическая культура	о			о				о						о																					
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	о	о	о	о		о	о	о						о																					
ООД.14	Проектная деятельность (в т.ч. индивидуальный проект)	о	о	о						о				о							о															
ООД.15	Основы робототехники в сварочном производстве	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о																							
СГ.00	***Социально-гуманитарный цикл***																																			
СГ.01	История России	о	о	о	о	о	о			о								о																		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		о		о	о				о											о															
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	о	о		о			о																												
СГ.04	Физическая культура				о				о																											
СГ.05	Основы финансовой грамотности	о	о	о	о																															
СГ.06	Основы бережливого производства	о		о	о			о			о																									
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																			
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	о	о	о							о																									

ОП.02	Охрана труда	о	о	о	о	о	о	о						1.4о													4.5о											
ОП.03	Основы экономики организации	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	2.1о	о	о	о	о	о	3.1о	о	о	4.1о	о	о	о	о										
ОП.04	Менеджмент	о	о	о	о	о																		о		о												
ОП.05	Инженерная графика	о	о															о	о																			
ОП.06	Техническая механика	о	о					о		о	о																											
ОП.07	Материаловедение	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о											о																
ОП.08	Электротехника и электроника	о	о					о		о		о																										
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	о	о							о								о				о																
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении	о	о	о				о		о	о	о			о			о																				
П.00	**Профессиональный цикл**																																					
ПМ.01	***Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций***	о	о	о	о						о	о	о	о																									
МДК.01.01	Технология сварочных работ	о	о	о	о						о	о	о	о																									
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	о	о	о	о						о	о	о	о																									
УП. 01	Учебная практика	о	о	о	о						о	о	о	о																									
ПП. 01	Производственная практика	о	о	о	о						о	о	о	о																									
ПМ.02	**Разработка технологических процессов и проектирование изделий**	о	о	о	о										о	о	о	о	о																			
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	о	о	о	о										о	о	о	о	о																			
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	о	о	о	о										о	о	о	о	о																			
МДК.02.03	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	о	о	о	о										о	о	о	о	о																			
УП. 02	Учебная практика	о	о	о	о										о	о	о	о	о																			
ПП. 02	Производственная практика	о	о	о	о										о	о	о	о	о																			

ПМ.03	**Контроль качества сварочных работ**	о	о	о	о															о	о	о													
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	о	о	о	о															о	о	о													
УП. 03	Учебная практика	о	о	о	о															о	о	о													
ПП. 03	Производственная практика	о	о	о	о															о	о	о													
ПМ.04	**Организация и планирование сварочного производства**	о	о	о	о																		о	о	о	о	о								
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	о	о	о	о																		о	о	о	о	о								
УП.04	Учебная практика	о	о	о	о																		о	о	о	о	о								
ПП 04	Производственная практика	о	о	о	о																		о	о	о	о	о								
ПМ.05	**Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»**	о	о	о	о	о	о	о	о	о																		о	о	о					
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»	о	о	о	о	о	о	о	о	о																		о	о	о					
УП.05	Учебная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																		о	о	о					
ПП.05	Производственная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																		о	о	о					
ПМ.06	**Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»**	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о																				о	о	о	о		
МДК.06.01	Технология выполнения работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о																				о	о	о	о		
УП.06	Учебная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о																				о	о	о	о		

ПП.06	Производственная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о																		о	о	о	о		
ПМ.07	**Интеллектуальная обработка данных и бизнес-аналитика**		о																														о	о
МДК.07.01	Цифровая аналитика бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта		о																														о	о
УП.07	Учебная практика		о																														о	о

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**	**4/11/1**	**1476**	**354**	**1404**	**-**	**-**	**-**	**72**	**-**	**-**	**576**	**688**	**140**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Обязательные учебные дисциплины		***4/9/1***	***1396***	***328***	***1336***	**-**	**-**	**-**	***60***	**-**	**-**	***540***	***688***	***108***	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ООД.01	Русский язык	-,Э,-,-,-,-,-	84	16	72	-	-	-	12	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-
ООД.02	Литература	-,ДЗ,-,-,-,-,-	108	12	108	-	-	-	-	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-
ООД.03	Иностранный язык	-,ДЗ,-,-,-,-,-	72	22	72	-	-	-	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-
ООДу.04	Математика	-,-,Э,-,-,-,-	280	96	266	-	-	-	14	-	-	82	148	36	-	-	-	-	-
ООД.05	Информатика	-,Э,-,-,-,-,-	108	36	92	-	-	-	16	-	-	34	58	-	-	-	-	-	-
ООД.06	История	-,ДЗ,-,-,-,-,-	128	10	128	-	-	-	-	-	-	64	64	-	-	-	-	-	-
ООД.07	Обществознание	ДЗ,-,-,-,-,-,-	72	14	72	-	-	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-
ООД.08	География	-,ДЗ,-,-,-,-,-	72	16	72	-	-	-	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-	-

ООДу.09	Физика	-,-,Э,-,-,-,-,-	182	58	164	-	-	-	18	-	-	50	78	36	-	-	-	-	-
ООД.10	Химия	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	72	8	72	-	-	-	-	-	-		36	36	-	-	-	-	-
ООД.11	Биология	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-	72	12	72	-	-	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-
ООД.12	Физическая культура	З,ДЗ,-,-,-,-,-,-	78	16	78	-	-	-	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-
ООД.13	Основы безопасности и защиты родины	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	68	10	68	-	-	-	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору обучающихся		***0/2/0***	***80***	***-***	***68***	***-***	***-***	***-***	***12***	***-***	***-***	***-***	***32***	***-***	***-***	***-***	***36***	***-***	***-***
ООД.14	Проектная деятельность (в т.ч.индивидуальный проект)	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	44	-	32	-	-	-	12	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-
ООД.15	Основы робототехники в сварочном производстве	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	36	26	36	-	-	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**0/6/5**	**492**	**248**	**474**	**-**	**-**	**18**	**-**	**492**	**-**	**-**	**-**	**140**	**56**	**56**	**164**	**56**	**20**
СГ.01	История России	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	48	4	42	-	-	6	-	48	-	-	-	-	48	-	-	-	-
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	152	98	152	-	-	-	-	152	-	-	-	28	28	28	30	28	10
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	68	14	64	-	-	4	-	68	-	-	-	-	-	-	68	-	-
СГ.04	Физическая культура	-,-,З,З,З,З,З,ДЗ	152	96	152	-	-	-	-	152	-	-	-	28	28	28	30	28	10
СГ.05	Основы финансовой грамотности	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	36	16	32	-	-	4	-	36	-	-	-	36	-	-	-	-	-
СГ.06	Основы бережливого производства	-,-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	36	20	32	-	-	4	-	36	-	-	-	-	-	-	36	-	-
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**4/6/0**	**770**	**304**	**612**	**-**	**-**	**86**	**72**	**678**	**20**	**36**	**140**	**194**	**132**	**72**	**34**	**30**	**60**
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-,-,-,Э,-,-,-,-	134	72	102	-	-	14	18	96	20	-	-	42	74	-	-	-	-
ОП.02	Охрана труда	-,-,-,-ДЗ,-,-,-	72	20	64	-	-	8	-	72	-	-	-	-	-	72	-	-	-
ОП.03	Экономика организации	-,-,-,-,-,-,Э,-	82	20	56	-	-	8	18	64	-	-	-	-	-	-	34	30	-
ОП.04	Менеджмент	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	60	16	52	-	-	8	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60
ОП.05	Инженерная графика	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	70	60	62	-	-	8	-	70	-	-	46	24	-	-	-	-	-
ОП.06	Техническая механика	-,-,Э,-,-,-,-,-	90	24	62	-	-	10	18	72	-	-	46	26	-	-	-	-	-

ОП.07	Материаловедение	-,-,Э,-,-,-,-,-	90	34	62	-	-	10	18	72	-	-	-	72	-	-	-	-	-
ОП.08	Электротехника и электроника	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	88	30	78	-	-	10	-	88	-	-	-	30	58	-	-	-	-
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	36	10	32	-	-	4	-	36	-	36	-	-	-	-	-	-	-
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении	-,ДЗ,-,-, -,-,-,-	48	18	42	-	-	6	-	48	-	-	48	-	-	-	-	-	-
ОП.00	**Профессиональный цикл**	**13/16/0**	**2986**	**2422**	**2758**	**1836**	**100**	**116**	**108**	**1602**	**1276**	**-**	**-**	**66**	**604**	**520**	**666**	**490**	**532**
ПМ.01	**Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций**	**-,-,-,Эм,-,-,-,-**	**494**	**378**	**468**	**252**	**20**	**26**	**-**	**494**	**-**	**-**	**-**	**66**	**138**	**290**			
МДК.01.01	Технология сварочных работ	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-	134	72	118	-	20	16	-	134	-	-	-	26	30	78	-	-	-
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-	108	54	98	-	-	10	-	108	-	-	-	40	36	32	-	-	-
УП.01	Учебная практика	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-	72	72	-	72	-	-	-	72	-	-	-	-	36	36	-	-	-
ПП.01	Производственная практика	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-	180	180	-	180	-	-	-	180	-	-	-	-	36	144	-	-	-
ПМ.02	**Разработка технологических процессов и проектирование изделий**	**-,-,-,-,-,-,Эм,-**	**970**	**670**	**880**	**468**	**60**	**54**	**36**	**602**	**332**	**-**	**-**	**-**	**-**	**106**	**456**	**372**	**-**
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	-,-,-,-,-,Э,-,-	218	94	178	-	30	22	18	146	54	-	-	-	-	70	130	-	-
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	-,-,-,-,-,-,Э,-	248	94	202	-	30	28	18	168	62	-	-	-	-	-	146	84	-
МДК.02.03	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	36	14	32	-	-	4	-	-	36	-	-	-	-	-	36	-	-
УП.02	Учебная практика	-,-,-,-,-,-,ДЗ,-	216	216	-	216	-	-	-	144	72	-	-	-	-	36	72	108	-
ПП.02	Производственная практика	-,-,-,-,-,-,ДЗ,-	252	252	-	252	-	-	-	144	108	-	-	-	-	-	72	180	-
ПМ.03	**Контроль качества сварочных работ**	**-,-,-,-,-,-,-,Эм**	**344**	**312**	**318**	**252**	**-**	**8**	**18**	**254**	**72**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**70**	**256**
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	-,-,-,-,-,-,-,Э	92	60	66	-	-	-	18	74	-	-	-	-	-	-	-	34	40
УП.03	Учебная практика	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	72	72	-	72	-	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	36	36

ПП.03	Производственная практика	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	180	180	-	180	-	-	-	108	72	-	-	-	-	-	-	-	180
ПМ.04	**Организация и планирование сварочного производства**	**-,-,-,-,-,-,-,Эм**	**342**	**270**	**314**	**216**	**20**	**10**	**18**	**252**	**72**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**48**	**276**
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	-,-,-,-,-,-,-,Э	126	54	98	-	20	10	18	108	-	-	-	-	-	-	-	48	60
УП.04	Учебная практика	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	72	72	-	72	-	-	-	36	36	-	-	-	-	-	-	-	72
ПП.04	Производственная практика	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	144	144	-	144	-	-	-	108	36	-	-	-	-	-	-	-	144
ПМ.05	**Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»**	**-,-,-,-,-,Эк,-,-**	**316**	**268**	**290**	**216**	**-**	**8**	**18**	**-**	**298**	**-**	**-**	**-**	**-**	**88**	**176**	**-**	**-**
МДК.05.01	***Технология выполнения работ по профессии «Дефектоскопист» по визуальному и измерительному контролю»***	-,-,-,-,-,Э,-,-	100	52	74	-	-	8	18	-	82	-	-	-	-	52	30	-	-
УП.05	Учебная практика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	72	72	-	72	-	-	-	-	72	-	-	-	-	36	36	-	-
ПП.05	Производственная практика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	144	144	-	144	-	-	-	-	144	-	-	-	-	-	144	-	-
ПМ.06	**Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»**	**-,-,-,-,Эк,-,-,-**	**520**	**36**	**492**	**396**	**-**	**10**	**18**	**-**	**502**	**-**	**-**	**-**	**502**	**-**	**-**	**-**	**-**
МДК.06.01	***Технология выполнения работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»***	-,-,-,Э,-,-,-,-	124	36	96	-	-	10	18	-	106	-	-	-	106	-	-	-	-
УП.06	Учебная практика	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-	144	144	-	144	-	-	-	-	144	-	-	-	144	-	-	-	-
ПП.06	Производственная практика	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-	252	252	-	252	-	-	-	-	252	-	-	-	252	-	-	-	-
ПМ.07	**Интеллектуальная обработка данных и бизнес-аналитика**	**-,-,-,-,-,ДЗ,-,-**	**144**	**106**	**136**	**36**	**-**	**8**	**-**	**-**	**144**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**144**	**-**	**-**
МДК.07.01	Цифровая аналитика бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	108	70	100	-	-	8	-	-	108	-	-	-	-	-	108	-	-
УП.07	Учебная практика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	36	36	-	36	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	36	-	-

ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**216**					**-**	**-**	**216**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**216**
Итого:		**20/39/6**	**5940**	**3236**	**5252**	**1800**	**100**	**220**	**252**	**2988**	**1296**	**612**	**828**	**540**	**828**	**612**	**864**	**576**	**612**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирования изделий МДК 02.03 Цифровые технологии на предприятия отрасли машиностроения	36	Работодатель	*МДК введен по запросу работодателя с целью формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности, а также освоения дополнительного вида профессиональной деятельности цифровых технологий на предприятиях отрасли машиностроения потому что, цифровизация позволяет наращивать производительность, сокращать затраты и обеспечивать высокое качество продукции, что в конечном итоге приводит к повышению конкурентоспособности предприятий.*
2	ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»	298	Работодатель	*Дисциплина введена по запросу работодателя АО «Загорский трубный завод» с целью формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности, а также освоения дополнительного вида профессиональной деятельности с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю» и приобретения новой квалификации «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»*
3	ПМ.06 Выполнение работ	502	Работодате	*Дисциплина введена по запросу работодателя АО «Загорский трубный*

	по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»		ль	*завод» с целью формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности, а также освоения дополнительного вида профессиональной деятельности с учетом требований профессионального стандарта «Сварщик» и приобретения новой квалификации «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»*
4	ПМ.07 Интеллектуальная обработка данных и бизнес-аналитика	144	Работодатель	*Вариативный модуль «Цифровая аналитика бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта» введён по запросу работодателя АО «Загорский трубный завод» в связи с повышением требований к цифровой компетентности специалистов среднего звена и необходимостью использования современных инструментов анализа производственной и управленческой информации.* *Введение данного вариативного модуля позволяет сформировать у обучающихся дополнительные профессиональные компетенции, связанные с обработкой и анализом данных, определением ключевых показателей эффективности (KPI), визуализацией результатов, подготовкой аналитических материалов и формированием рекомендаций по совершенствованию процессов.*
4	ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	20	Работодатель	*Объем времени на учебную дисциплину расширен с целью углубления у обучающихся знаний о современных информационных технологиях и умений их применять в профессиональной деятельности, а также развития умений поиска, критического анализа и синтеза информации, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, а также с целью ознакомления с основными программными продуктами, используемыми в сфере профессиональной деятельности*
5	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий МДК 02.01 Основы расчета и проектирования сварных	54	Работодатель	*Объем времени на междисциплинарный курс увеличен с целью более глубокого и детального погружения в тематику и проблематику курсового проекта, самостоятельную работу над проектом*

	конструкций			
6	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов	98	Работодатель	*Объем времени на междисциплинарный курс увеличен с целью более глубокого и детального погружения в тематику и проблематику курсового проекта, самостоятельную работу над проектом*
Итого		**1296**		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Инструктаж по О.Т, организация рабочего места, инструктаж по технике безопасности.	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	16	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
2.	Знакомство с режимом работы предприятия	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
3.	Выполнение подготовки сварочных материалов к работе.	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	20	4-5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
4.	Выполнение работ: по ручной дуговой по сварке плавлением легированных сталей;	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	22	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

5.	Выполнение работ: по ручной дуговой чугуна и цветных металлов	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	6	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
6.	Выполнение работ: участие в работах по выбору и расчету сварочных материалов для сварки конструкции	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	8	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
7.	Выполнение работ: по дуговой сварки в среде защитных газов	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	28	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
8.	Выполнение работ: по автоматической сварки под флюсом	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	30	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
9.	Выполнение работ: по ручной дуговой наплавке	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	22	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
10.	Выполнение работ: дефектовка	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	20	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
11.	Выполнение комплексной работы: сварка труб	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	8	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
12.	**Дифференцированный зачет**	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	2	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской

						лаборатории
13.	**Экзамен по ПМ.01**	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	8	5	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
14.	Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	16	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
15.	Составление схемы и описание оборудования заготовительного участка.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	20	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
16.	Составление схемы и описание оборудования сборочно-сварочного участка.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	22	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
17.	Анализ технологического процесса изготовления конкретной сварной конструкции, выпускаемой на предприятии.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	22	6-7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
18.	Анализ документального расчета сварной конструкции на прочность, жесткость или устойчивость.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	20	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
19.	Описание и обоснование схемы сборки заданной сварной конструкции	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	24	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

20.	. Анализ технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	20	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
21.	Составление сводной ведомости на оборудование.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	24	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
22.	Заполнение маршрутной карты и карты эскизов при разработке технологической документации на изготовление сварной конструкции.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	28	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
23.	Участие в заполнении документов приема изделия.	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	28	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
24.	Оформление и сдача отчета по практике	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	28	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
25.	**Дифференцированный зачет**	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	2	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
26.	**Экзамен по ПМ.02**	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	8	7	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
27.	Выполнение ознакомления с структурой службы контроля качества продукции сборочно-сварочного цеха.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской

						лаборатории
28.	Выявление наружных дефектов сварных соединений.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
29.	Выявление внутренних дефектов сварных соединений.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
30.	Изучение средств измерения для проведения визуального и измерительного контроля.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
31.	Проведение визуального и измерительного контроля.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
32.	Изучение аппаратуры для проведения ультразвукового контроля.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
33.	Проведение ультразвукового контроля.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
34.	Изучение оборудования для проведения радиационной дефектоскопии.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

35.	Проведение радиационной дефектоскопии.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
36.	Проведение магнитной дефектоскопии.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	14	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
37.	Оформление документации проведения контроля.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
38.	Выполнение испытаний сварных соединений. Проверка качества сварных швов	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
39.	Выполнение устранения и предупреждения дефектов сварных конструкций. Выполнение горячей правки сложных конструкций.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
40.	Оформление отчета о прохождении практики.	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
41.	**Дифференцированный зачет**	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	2	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
42.	**Экзамен по ПМ.03**	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской

						лаборатории
43.	Ознакомление с структурой сборочно-сварочного цеха, с предприятием.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
44.	Определение условий выполнения сварочных работ в соответствии с производственно-технологической документацией по сварочному производству.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
45.	Оснащение участка цеха свариваемыми и сварочными материалами заготовками, исправным оборудованием, оснасткой, инструментом и средствами контроля.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
46.	Проведение инструктажа по охране труда подчиненных специалистов на рабочем месте. Практическое участие в текущем планировании и организации работы структурного подразделения.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
47.	Практическое участие в календарном планировании и организации работы структурного подразделения.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
48.	Разработка производственного графика. Практическое участие в организации и оперативном руководстве работой структурного подразделения и сварочного участка.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

49.	Контроль выполнения сварочных работ, соблюдение технологических процессов сварочных работ. Нормирование заготовительных работ.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
50.	Нормирование слесарно-сборочных работ.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
51.	Нормирование сварочных работ.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
52.	Нормирование технологических процессов сварки плавлением. Нормирование технологических процессов газопламенной обработки.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
53.	Нормирование контрольно-измерительных работ. Расчет себестоимости сварных изделий по участку и цеху.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
54.	Расчет себестоимости сварных изделий и определение трудоемкости сварочных работ. Расчет расхода материалов на производство электросварочных работ и газопламенных работ.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
55.	Нормирование труда персонала структурного подразделения. Проведение хронометража отдельных операций.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
56.	Техническое нормирование ремонтных и восстановительных работ. . Планирование и согласование ремонтных сроков с рабочим	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской

	процессом.					лаборатории
57.	Организация безопасного выполнения сварочных работ на производственном участке и на рабочем месте сварщика. Контроль соблюдения требований охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Оформление отчета о прохождении практики.	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	6	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
58.	**Дифференцированный зачет**	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	2	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
59.	**Экзамен по ПМ.04**	ПП.04 производственная практика по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ.	8	8	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
60.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	8	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
61.	Изучение принципа действия средств измерений.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	8	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
62.	Изучение приборов для выполнения линейных измерений.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	14	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

63.	Изучение приборов для выполнения угловых измерений.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	6	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
64.	Изучение набора ВИК	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	16	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
65.	Изучение конструкторской документации на измерительные приборы.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	14	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
66.	Изучение технической документации на различные средства измерений.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	12	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
67.	Выполнение градуировки измерительных приборов.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	6	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
68.	Результаты измерений и правила округления результатов измерений.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	16	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
69.	Калибровки измерительных приборов.	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	14	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
70.	Изучение оптических систем	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ	6	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской

		КОНТРОЛЮ»				лаборатории
71.	Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	8	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
72.	Оформление отчета по практике	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	16	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
73.	**Дифференцированный зачет**	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	2	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
74.	**Квалификационный экзамен по ПМ.06**	ПП.05 производственная практика по ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»	8	6	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
75.	Регулировка и подготовка к работе выпрямителей	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
76.	Разделительная кислородно-дуговая резка пластин по прямой; скос кромок вырезка отверстий на пластине	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
77.	Керосино-кислородная резка пластин по прямой и вырезка отверстий; резка профильного материала; резка труб Поверхностная воздушно-дуговая резка: поверхностная вырезка канавок; вырезка дефектных швов;	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

	поверхностная очистка металла под сварку и окраску					
78.	Машинная резка: прямолинейная резка по направляющей линейке; криволинейная резка по шаблону; резка труб со скосом кромок	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
79.	Кислородно-флюсовая резка: резка пластин из нержавеющей стали по прямой линии; резка кромок под сварку; резка чугунного лома и цветных металлов	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
80.	Выполнение наплавки валиков без присадочного и с присадочным материалом на алюминиевые и титановые пластины	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
81.	Сборка и сварка стыковых соединений. Сборка под сварку стыковых соединений (без скоса кромок, с односторонним и двусторонним скосом кромок), установка необходимого зазора при сборке. Постановка прихваток	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
82.	Сборка и сварка угловых и тавровых соединений. Порядок выполнения сборки, постановки прихваток, техники и технологии наплавки, сварки	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
83.	Проверка качества сварных соединений по внешнему виду и по излому. Исправление дефектов сварных швов. Вырубка дефектного места и повторная заварка	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

84.	Дуговая разка угольным и металлическим электродом: разметка и вырезка фланцев, колец, различных круглых и фигурных отверстий	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
85.	Резка уголков и швеллеров, пробивка отверстий на пластинах, резка труб	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
86.	Разделительная воздушно-дуговая резка профильного металла, прожигания отверстий, резка труб и швеллеров Поверхностная воздушно-дуговая резка канавок, выполняемых на пластинах из углеродистой или легированной стали, выплавка дефектных сварных швов	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
87.	Плазменно-дуговая резка несложных деталей из легированных и цветных металлов	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
88.	Выполнения прихваток и сварка простых деталей и конструкций из углеродистой стали в нижем, наклонном, в вертикальном и горизонтальном положениях швов	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
89.	Заварка небольших раковин на необрабатываемых местах	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
90.	Выполнение сварочных операций на деталях неответственного назначений из углеродистых и легированных сталей Выполнение сварки чугуна	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

91.	Выполнение сварки цветных металлов	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
92.	Выполнение ручной машинной кислородной резки листа профилей труб	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
93.	Сварка труб встык в поворотном положении	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
94.	Сварка труб встык в неповоротном положении	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	6	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
95.	Выполнение кольцевых швов ёмкостей для хранения различного рода сыпучих материалов	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
96.	Сварка сосудов	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
97.	Сварка балок	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
98.	Сварка ферм	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ	14	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской

		ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"				лаборатории
99.	Сварка решеток	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	16	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
100.	Сварка косынок к балкам	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	14	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
101.	Сварка листовых конструкций	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	14	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
102.	Сварка трубопроводов в монтажных условиях	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	16	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
103.	Проверка качества сварных швов, устранения дефектов в сварных швах	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	12	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
104.	**Дифференцированный зачет**	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	2	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории
105.	**Квалификационный экзамен по ПМ.06**	ПП.06 производственная практика по ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"	8	4	Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»	Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь				Декабрь					ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май				Июнь				ПН	Июль				Август				Всего, ак.ч
	Порядковые номера недель учебного года																																																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	ПА	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	П	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	ПА	П	П	П	П	П	П	к	к	к	к	к	к	к	к	1512
4	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	ПА	П	П	П	П	П	к	к	36	36	36	36	36	П	П	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г									1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	*40*	*1440*	*17*	*612*	*23*	*828*	*1*	*36*	*-*	*-*	*1*	*36*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*11*	*1476*
2 курс	*38*	*1368*	*15*	*540*	*23*	*828*	*3*	*108*	*2*	*72*	*1*	*36*	*13*	*468*	*-*	*-*	*13*	*468*	*-*	*-*	*11*	*1476*
3 курс	*41*	*1476*	*17*	*612*	*24*	*864*	*1*	*36*	*-*	*-*	*1*	*36*	*16*	*576*	*7*	*252*	*9*	*324*	*-*	*-*	*10*	*1512*
4 курс	*33*	*1188*	*16*	*576*	*17*	*612*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*21*	*756*	*9*	*324*	*12*	*432*	*6*	*216*	*2*	*1476*
Всего	*152*	*5472*	*65*	*2340*	*87*	*3132*	*7*	*252*	*3*	*108*	*4*	*144*	*50*	*1800*	*16*	*576*	*34*	*1224*	*6*	*216*	*34*	*5940*

Обозначения и сокращения:

36 - обучение по модулям и дисциплинам;

П - практики (36 ак.ч. в неделю);

Г - государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю)

ПА - промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);

к - каникулы;

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.19 Сварочное производство являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 4.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Загорский трубный завод», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Загорский трубный завод» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Русского языка и литературы
- Иностранного языка
- Математики
- Истории и обществознания
- Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
- Физики
- Информатики
- Химии и биологии
- Основ безопасности жизнедеятельности
- Инженерной графики
- Информатики и информационных технологий
- Экономики и менеджмента
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Метрологии, стандартизации и сертификации
- Технологических процессов в машиностроении
- Расчета и проектирования сварных соединений
- Технологии электрической сварки плавлением

Лаборатории:

- Технической механики
- Электротехники и электроники
- Испытания материалов и контроля качества сварных соединений
- Материаловедения

Мастерские и зоны по видам работ:

- Зона по виду работ «Слесарная»
- Зона по виду работ «Сварочная»

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

Трубоэлектросварочный цех АО «Загорский трубный завод»

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.1.4. Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

При использовании электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочими местами в компьютерном классе, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Значительная роль в формировании информационно-образовательной среды колледжа принадлежит сайту, на страницах которого размещается актуальная нормативно-правовая документация, информация о колледже, направлениях деятельности, учебно-методическом обеспечении, достижения субъектов образовательного процесса. Информация регулярно обновляется.

Имеется необходимое количество информационных стендов в колледже: учебный, методический, воспитательной работы, учебной и производственной практики, помощь в трудоустройстве, социальной и психологической помощи, безопасности жизнедеятельности, ПДД, пожарной безопасности и другие, помогающие обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют их о предстоящих мероприятиях.

Состав электронной библиотеки колледжа:

- электронный каталог библиотеки,
- электронные ресурсы библиотеки,
- электронные ресурсы информационно-поисковых систем,
- электронные ресурсы образовательных порталов сети INTERNET,
- электронная платформа «Цифровой колледж Подмосковья»,
- электронная платформа «Академия медиа»,
- электронно-библиотечная система «PROFобразование».

Электронная библиотека ориентирована на создание электронных ресурсов и оперативное и информационное обслуживание учащихся и преподавателей как через локальную сеть INTERNET.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии:

Наименование дисциплины/ профессионального модуля	
ОП.05 Инженерная графика	ЭУМК ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА Информационная система электронного обучения на платформе «Академия Медиа» https://e-learning.tspk-mo.ru/seo/courses/
ОП.08 Электротехника и электроника	ЭУМК «Электротехника» Компетенции: Сварочные технологии. Информационная система электронного обучения на платформе «Академия Медиа» https://e-learning.tspk-mo.ru/seo/courses/
ОП.07 Материаловедение	ЦОК «Основы материаловедения» https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=14498
	ЭУМК «Основы материаловедения для сварщиков» Информационная система электронного обучения на платформе «Академия Медиа» https://e-learning.tspk-mo.ru/seo/courses/
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ЦОК “Сборка деталей под сварку” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21147
	ЦОК “Сборочно-сварочные приспособления” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21148
	ЦОК “Сборочные операции перед сваркой” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21555
	ЦОК “Типовые слесарные работы, применяемые при подготовке металла под сварку” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20147
	ЦОК “Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20220
ПМ.06 Разработка технологических процессов и проектирование изделий Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ЦОК “Дуговая наплавка металлов” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21670
	ЦОК “Дуговая резка металлов” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21671
	ЦОК “Ручная дуговая сварка: область применения, преимущества и недостатки” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20576
	ЦОК “Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=19928
	ЦОК “Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов, меди и ее сплавов, никеля и его сплавов” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20953
	ЦОК “Сварочные покрытые электроды” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21548
	ЦОК “Техника и технология ручной дуговой наплавки металлов” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21164
	ЦОК “Технология ручной дуговой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21556
	ЦОК “Технология ручной дуговой сварки покрытыми

	электродами” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21669
	ЦОК “Электрическая дуга, ее строение. Классификация сварочной дуги. Процессы в сварочной дуге. Условия зажигания и горения дуги” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20940
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ЦОК «Общие сведения о наплавке: сущность наплавка, способы и их характеристики» https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20148
	ЦОК «Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе» https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20236
	ЦОК «Особенности техники и технологии частично механизированной сварки плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва» https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=19929
	ЦОК «Выбор режимов и технологических приемов для выполнения сварки углеродистых и низколегированных сталей» https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20801

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В целях интенсификации образовательного процесса с учетом совершенствования практической подготовки на современном оборудовании при реализации основной образовательной программы по профессии 15.02.19 Сварочное производство применяются новые образовательные технологии и компетентностно-ориентированный подход. Основной принцип компетентностно-ориентированного и модульно-компетентностного подходов - ориентация на значимые общие, профессиональные и корпоративные компетенции в пределах освоения модуля/дисциплины, обеспечивающие качественный результат ее освоения и применение новых образовательных технологий: адаптивных, практико-ориентированных, гибких образовательных программ (под запросы реального сектора экономики), а также использование при их реализации имитационного, проблемного обучения, кейс-технологий, технологий сотрудничества и проектного обучения, ИКТ-технологий, а также компетенций цифровой экономики.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО «Загорский трубный завод», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее *25 %*.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	*Синельников Павел Анатольевич*	*Акционерное общество «Загорский трубный завод»*	*Ведущий инженер-технолог в исследовательской лаборатории*	*3 года*
2	*Каличак Иван Геннадьевич*	*Акционерное общество «Загорский трубный завод»*	*Наладчик технологического оборудования*	*8 лет*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 150785,58 руб. в год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовление сварных конструкций	**96**
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	**137**
ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	**174**
ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке	**217**
ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»	**254**
ПМ.06 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	**293**
ПМ.07 Цифровая аналитика бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта	**305**

Приложение 1.1
к ПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01. ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа профессионального модуля ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы-разработчики:

Борисова Н.К.. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Миронов А.Ю. - мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации	-

	-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	-основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 1.1	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции; выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;	применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

	и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций; подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей	технологию изготовления сварных конструкций различного класса; способы подготовки кромок соединения под сварку	
ПК 1.2	определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству; организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства; обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента	виды сварочных участков; оборудование сварочных постов; требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности	технической подготовки производства сварных конструкций
ПК 1.3	анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству; настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя	виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации; источники питания	выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 1.4	обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов; обеспечивать исправное состояние сварочного	требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи; требования, предъявляемые к	хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента

	оборудования, оснастки и инструмента	сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	242	106
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	26	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	*72*	*72*
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме ДЗ* *МДК 01.02 в форме ДЗ* *УП 01 в форме ДЗ* *ПП 01 в форме ДЗ* *ПМ 01 Экзамен*	 2 2 2 2 8	-
Всего	**494**	**378**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 1. Технология сварочных работ	**134**	**72**	**134**	98	20	**16**		
	Раздел 2. Основное оборудование для производства сварных конструкций	**108**	**54**	**108**	98	0	**10**		
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
	Промежуточная аттестация	**0**							
	Всего:	**494**	**378**	**242**	196	20	***30***	**72**	**180**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технология сварочных работ (138ч)		**134/72**	
МДК. 01.01 Технология сварочных работ		**134/72**	
Тема 1. Основы теории сварочных процессов	**Содержание**	**14/8**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1.Сущность сварочных процессов, основные трудности и преимущества Классификация видов сварки, их краткая характеристика	1	
	2. Классификация сварных соединений, типы и конструктивные элементы сварных швов	1	
	3. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. Трудности при сварке разнородных металлов	1	
	4. Электрическая дуга и сущность протекающих в ней процессов. Основные параметры сварочной дуги, ее статистическая характеристика.	1	
	5. Основные параметры сварочной дуги, ее статистическая характеристика. Способы возбуждения сварочной дуги, виды сварочных дуг	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Определение стыковых соединений по условному обозначению	1	
	Определение стыковых соединений по условному обозначению	1	
	Определение угловых соединений по условному обозначению	1	
	Определение угловых соединений по условному обозначению	1	
	Определение тавровых соединений по условному обозначению	1	
	Определение тавровых соединений по условному обозначению	1	
	Исследование процесса ручной сварки на переменном и постоянном токе.	1	
	Исследование процесса ручной сварки на переменном и постоянном токе.	1	
Тема 2. Металлургические	**Содержание**	**19/6**	
	1. Основные металлургические процессы при дуговой сварке. Особенности металлургических процессов при различных видах сварки	1	

процессы при сварке плавлением	2. Перенос металла при сварке. Управление этим процессом	1	
	3. Тепловые процессы при сварке. Плавление и перенос электродного металла.	1	
	4. Формирование сварочной ванны. Влияние параметров режима на форму и размеры сварочной ванны.	1	
	5. Формирование сварного соединения и изменение структуры зоны термического влияния	1	
	6.Кристаллизация металла шва, структура шва и зоны термического влияния. Свариваемость металлов и свойства сварных соединений	1	
	7. Напряжения деформации и перемещения деталей в процессе сварки, методы их снижения	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Расчет параметров нагрева и плавления электродного металла	1	
	Расчет параметров нагрева и плавления электродного металла	1	
	Расчет свариваемости по химическому составу.	1	
	Расчет свариваемости по химическому составу.	1	
	Классификация сталей по свариваемости	1	
	Классификация сталей по свариваемости	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**5**	
	Изучение сварочного производства (сущность метода, достоинства и недостатки)	1	
	Изучение сварочного производства (сущность метода, достоинства и недостатки)	1	
	Изучение основных правил техники безопасности	1	
	Перспективы развития различных способов сварки	1	
	Инновационные разработки в области сварки, резки и наплавки	1	
Тема 3. Сварочные материалы.	**Содержание**	**25/14**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Сварочные материалы: Сварочная проволока, её классификация, особенности применения, требования к проволоке.	1	
	2. Сварочная проволока из цветных металлов и сплавов, применение, обозначение	1	
	3. Неплавящиеся электродные стержни. Плавящиеся электроды.	1	
	4. Классификация, особенности применения, требования к электродам	1	
	5. Классификация защитных газов, их характеристики, стандарты на защитные газы	1	

	6. Сварочные материалы для легированных сталей. Сварочные материалы для цветных металлов и сплавов	1	
	7. Порошковые материалы для сварки и наплавки, классификация, область применения. Условное обозначение порошковых материалов	1	
	8. Флюсы для электродуговой и электрошлаковой сварки.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	Чтение условных обозначений марок сварочных проволок	1	
	Чтение условных обозначений марок сварочных проволок	1	
	Чтение условных обозначений электродов	1	
	Чтение условных обозначений электродов	1	
	Определение режима ручной дуговой сварки, производительности и расходов электродов	1	
	Определение режима ручной дуговой сварки, производительности и расходов электродов	1	
	Анализ характеристик инертных газов (аргон, гелий)	1	
	Анализ характеристик инертных газов (аргон, гелий)	1	
	Анализ характеристик активных газов (углекислый газ CO2)	1	
	Анализ характеристик активных газов (углекислый газ CO2)	1	
	Выбор и обоснование марок флюсов для сварки плавлением	1	
	Выбор и обоснование марок флюсов для сварки плавлением	1	
	Выбор сварочных материалов для механизированной сварки низкоуглеродистых сталей	1	
	Выбор сварочных материалов для механизированной сварки низкоуглеродистых сталей	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**3**	
	Тепловой баланс процесса для разных способов сварки	1	
	Преимущества и недостатки различных видов переноса металла: капельный, струйный, крупнокапельный их зависимости от вида дуги и ее свойств, способа сварки и вида покрытий электродов	1	

	Преимущества и недостатки различных видов переноса металла: капельный, струйный, крупнокапельный их зависимости от вида дуги и ее свойств, способа сварки и вида покрытий электродов	1	
Тема 4. Технология ручной дуговой сварки	**Содержание**	**14/10**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Технология ручной дуговой сварки. Сущность процесса и способы повышения производительности	1	
	2. Подготовка металла под сварку. Выбор параметров режима при ручной дуговой сварке	1	
	3. Технология РДС конструкционных низкоуглеродистых, среднеуглеродистых, высокоуглеродистых и легированных сталей в различных соединениях и пространственных положениях	1	
	4. Сварные соединения и швы	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Определение основных параметров режима сварки	1	
	Определение основных параметров режима сварки	1	
	Расчет прочности сварных соединений	1	
	Расчет прочности сварных соединений	1	
	Расчет нагрева металла дугой	1	
	Расчет нагрева металла дугой	1	
	Чтение марок низкоуглеродистых сталей	1	
	Чтение марок низкоуглеродистых сталей	1	
	Определение основных параметров сварки низко-и среднеуглеродистых сталей.	1	
	Определение основных параметров сварки низко-и среднеуглеродистых сталей.	1	
Тема 5. Технология дуговой частично механизированной и автоматической сварки	**Содержание**	**8/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Особенности сварки в защитных газах. Подготовка деталей. Выбор режимов сварки в защитных газах	1	
	2. Механизированная сварка стальной, порошковой и самозащитной проволокой	1	
	3. Сварка неплавящимся электродом в инертных газах. Техника и технология аргонодуговой сварки	1	
	4. Особенности, способы сварки под флюсом. Подготовка деталей и выбор режимов сварки под флюсом	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Выбор, расчёт режимов механизированной сварки в СО2	1	
	Выбор, расчёт режимов механизированной сварки в СО2	1	
	Выбор, расчёт режимов сварки в аргоне и гелии	1	
	Выбор, расчёт режимов сварки в аргоне и гелии	1	
Тема 6. Газовая сварка и резка	**Содержание**	**8/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Основные виды газопламенной обработки. Физико-химические процессы при газовой сварке	1	
	2. Сварные соединения, швы при газовой сварке и резки, обозначение их на чертежах. Техника и технология газовой сварки.	1	
	3. Технология кислородной резки металлов	1	
	4. Горючие газы, применяемые при сварке и резке. Ацетилен и его заменители. Присадочные материалы	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Выбор, расчёт сварочных материалов газопламенной сварки	1	
	Выбор, расчёт сварочных материалов газопламенной сварки	1	
	Выбор пламени горелки для разных материалов газопламенной сварки	1	
	Выбор пламени горелки для разных материалов газопламенной сварки	1	
Тема 7. Технология контактной сварки	**Содержание**	**5/1**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1 Сущность и классификация видов контактной сварки.	1	
	2. Физические основы контактной сварки	1	
	3. Режимы и требования к процессам контактной сварки	1	
	4. Технология сварки разнородных и двухслойных сталей.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Расчет параметров стыковой контактной сварки.	1	
Тема 8. Наплавка твердых сплавов	**Содержание**	**4/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04
	1. Наплавка поверхностных слоев в производстве и ремонте деталей.	1	

	2. Механизированная наплавка.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Определение основных параметров при производстве поверхностной наплавки при ремонтных работах	1	
	Определение основных параметров при производстве поверхностной наплавки при ремонтных работах	1	
Тема 9. Сварка цветных металлов и чугуна.	**Содержание**	**11/3**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1.Сварка алюминия, меди, титана, магния, никеля и их сплавов.	1	
	2. Особенности сварки цветных металлов и сплавов	1	
	3. Горячая и холодная сварка чугуна.	1	
	4. Технология сварки чугуна с применением стальных шпилек.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Изучение процесса сварки алюминия на переменном токе неплавящимся электродом	1	
	Изучение процесса сварки меди и ее сплавов	1	
	Изучение процесса сварки титана и его сплавов в инертных газах	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Особенности стыковой, точечной и рельефной контактной сварки	1	
	Особенности стыковой, точечной и рельефной контактной сварки	1	
	Плазменная сварка и резка металлов и сплавов	1	
	Плазменная сварка и резка металлов и сплавов	1	
Тема 10. Современные методы резки и сварки металлов.	**Содержание**	**6/0**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Электродуговая, воздушно - дуговая и плазменная резка металлов.	1	
	2. Электронно-лучевая, лазерная сварки и резка	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Сварка плавлением. Сущность, основные методы. Основные правила техники безопасности – 8 час. реферат.	1	

	Сварка плавлением. Сущность, основные методы. Основные правила техники безопасности – 8 час. реферат.	1	
	Сварка плавлением. Сущность, основные методы. Основные правила техники безопасности – 8 час. реферат.	1	
	Сварка плавлением. Сущность, основные методы. Основные правила техники безопасности – 8 час. реферат.	1	
Курсовой проект (работа) (примерная тематика) Особенности применения многопроходной (многослойной сварки) Сварочные материалы. Назначение. Классификация Сварочные покрытые электроды. Выбор электродов при ручной дуговой сварке. Подготовка их к сварке. Сварочные проволоки. Назначение. Классификация. Особенности применения. Сварочные флюсы. Назначение. Классификация. Особенности применения. Электроды вольфрамовые. Назначение. Классификация. Особенности применения. Защитные и горючие газы. Назначение. Классификация. Особенности применения. Выбор сварочных материалов при дуговой сварке сталей в защитных газах. Выбор сварочных материалов при дуговой сварке сталей под флюсом. Классификация и свариваемость углеродистых сталей Технологии сварки углеродистых сталей Технологии сварки низколегированных конструкционных сталей. Технологии сварки низколегированных теплоустойчивых сталей. Технология сварки среднеуглеродистых сталей.		**20/20**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	Дифференцированный зачет	**2**	
Раздел 2. Основное оборудование для производства сварных конструкций		**108/54**	
МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций (108ч)		**108/54**	
Тема 2.1. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки	**Содержание**	**17/9**	
	1. Стационарный сварочный пост для ручной дуговой сварки.	1	
	2. Классификация оборудования для сварки.	1	
	3. Основные требования к вольтамперным характеристикам сварочных источников питания	1 1	
	4. Основные способы регулирования силы тока.	1	
	5. Режимы работы электросварочного оборудования.	1	
	6. Система обозначений источников питания дуги.	1	
	7. Статические и динамические характеристики источников питания	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**9/9**	
	Полярность, её выбор. Условное обозначение источников питания Полярность, её выбор. Условное обозначение источников питания Полярность, её выбор. Условное обозначение источников питания	1 1 1	
	Чтение условного обозначения сварочного оборудования Чтение условного обозначения сварочного оборудования Чтение условного обозначения сварочного оборудования	1 1 1	
	Регулирование силы тока Регулирование силы тока Регулирование силы тока	1 1 1	
Тема 2.2. Источники питания сварочной дуги	**Содержание**	**38/21**	
	1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.	1 1	
	2. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки	1 1	
	3. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	1 1	
	4. Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики	1	
	5. Многопостовые выпрямители: общие сведения, технические характеристики.	1	
	6. Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	1 1	
	7. Вспомогательные устройства для источников питания: осцилляторы, стабилизаторы.	1	
	8.Ознакомление с установкой для аргонодуговой сварки	1	
	9. Машины контактной сварки и их классификация.	1	
	10.Оборудование для сварки под флюсом: общие сведения, технические характеристики.	1 1	
	11.Оборудование для электрошлаковой сварки: общие сведения, технические характеристики.	1 1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**21/21**	
	Конструктивные элементы сварочного трансформатора Конструктивные элементы сварочного трансформатора Конструктивные элементы сварочного трансформатора	1 1 1	
	Конструктивные элементы сварочного выпрямителя Конструктивные элементы сварочного выпрямителя	1 1	

	Конструктивные элементы сварочного выпрямителя	1	
	Конструктивные элементы инвертора Конструктивные элементы инвертора Конструктивные элементы инвертора	1 1 1	
	Конструктивные элементы многопостового источника питания Конструктивные элементы многопостового источника питания Конструктивные элементы многопостового источника питания	1 1 1	
	Конструктивные элементы машины контактной сварки Конструктивные элементы машины контактной сварки Конструктивные элементы машины контактной сварки	1 1 1	
	Ознакомление с системой управления электронно-лучевой установки. Ознакомление с системой управления электронно-лучевой установки Ознакомление с системой управления электронно-лучевой установки	1 1 1	
	Ознакомление с оборудованием для электрошлаковой сварки Ознакомление с оборудованием для электрошлаковой сварки Ознакомление с оборудованием для электрошлаковой сварки	1 1 1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Тенденции развития источников питания для ручной дуговой сварки		
	Тенденции развития источников питания для ручной дуговой сварки		
	Инновационное оборудование для сварки		
	Инновационное оборудование для сварки		
Тема 2.3. Оборудование для частично механизированной сварки	**Содержание**	**17/12**	
	1.Сварочные полуавтоматы их классификация, область применения.	1	
	2. Назначение, устройство, принцип действия, характеристика и обозначение осцилляторов	1 1	
	3. Источники сварочного тока для частично механизированной сварки, механизм подачи электродной проволоки, сварочная горелка, газовая аппаратура	1 1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Ознакомление с настройкой полуавтоматов для сварки в защитных газах Ознакомление с настройкой полуавтоматов для сварки в защитных газах Ознакомление с настройкой полуавтоматов для сварки в защитных газах	1 1 1	
	Ознакомление со строением и особенностям подающих механизмов	1	

	Ознакомление со строением и особенностям подающих механизмов Ознакомление со строением и особенностям подающих механизмов	1 1	
	Ознакомление со строением горелки для сварки в защитных газах Ознакомление со строением горелки для сварки в защитных газах Ознакомление со строением горелки для сварки в защитных газах	1 1 1	
	Ознакомление со строением гибких шлангов Ознакомление со строением гибких шлангов Ознакомление со строением гибких шлангов	1 1 1	
Тема 2.4. Оборудование и аппаратура для автоматической сварки плавлением	**Содержание**	**8/3**	
	1. Основные сведения об автоматах, их классификация; принципы регулирования длины дуги и управления сварочными автоматами	1 1	
	2. Назначение, устройство, принцип работы автоматов для сварки под флюсом, технические данные, обозначение.	1 1	
	3. Неисправности сварочных автоматов, причины и способы их устранения	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Изучение устройства типовых узлов сварочных автоматов Изучение устройства типовых узлов сварочных автоматов Изучение устройства типовых узлов сварочных автоматов	1 1 1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Особенности механизмов для полуавтоматической сварки		
	Оборудование и материалы для сварки и наплавки под слоем флюсом		
	Оборудование и материалы для сварки и наплавки под слоем флюсом		
Тема 2.5. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки	**Содержание**	**8/6**	
	1.Схемы постов газовой сварки и термической резки, оборудование и правила технического обслуживания	1 1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Ознакомление с газовой аппаратурой для сварки Ознакомление с газовой аппаратурой для сварки Ознакомление с газовой аппаратурой для сварки	1 1 1	
	Ознакомление с газовой аппаратурой для резки Ознакомление с газовой аппаратурой для резки Ознакомление с газовой аппаратурой для резки	1 1 1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Оборудование и аппаратура для кислородной резки		

	Оборудование и аппаратура для кислородной резки		
	Особенности оборудования кислородной резки		
Тема 2.6. Оборудование для сварки давлением	**Содержание**	**8/3**	
	1.Устройство основных элементов контактных машин.	1	
	2. Система охлаждения контактных машин.	1	
	3. Приводы контактных машин.	1	
	4. Аппаратура управления контактных машин.	1	
	5. Вспомогательное оборудование, инструмент, приспособления	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**3/3**	
	Выбор режимов контактной сварки Выбор режимов контактной сварки Выбор режимов контактной сварки	1 1 1	
	Дифференцированный зачет	**2**	
Учебная практика **Виды работ:** Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке Подготовка газосварочного оборудования. Подготовка к работе сварочных горелок и газовых редукторов. Отработка приемов газовой сварки во всех пространственных положениях. Отработка приемов газовой сварки чугуна, цветных металлов и сплавов. Отработка приемов газовой сварки трубных соединений. Отработка приемов кислородной резки металлов. Отработка приемов кислородно-флюсовой резки деталей. Отработка приемов сварки конструкций из конструкционных и углеродистых сталей. Отработка приемов сварки различных конструкций во всех пространственных положениях. Применение безопасных методов выполнения сварочных работ. Выполнение комплексной работы.		**72/72**	
Производственная практика **Виды работ:** Техника безопасности на производстве. Сварка в нижнем положении. Сварка угловых и тавровых соединений. Сварка внахлест. Сварка замочных соединений. Сварка с разделкой кромок.		**180/180**	

Сварка труб встык. Врезка труб различных диаметров. Резка металла разной толщины. Резка труб, прутка и различных профилей. Выполнение комплексной квалификационной работы.		
Всего	**494/252**	

2.4. Курсовой работа (проект)

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Особенности применения многопроходной (многослойной сварки)
2. Сварочные материалы. Назначение. Классификация
3. Сварочные покрытые электроды. Выбор электродов при ручной дуговой сварке. Подготовка их к сварке.
4. Сварочные проволоки. Назначение. Классификация. Особенности применения.
5. Сварочные флюсы. Назначение. Классификация. Особенности применения.
6. Электроды вольфрамовые. Назначение. Классификация. Особенности применения.
7. Защитные и горючие газы. Назначение. Классификация. Особенности применения.
8. Выбор сварочных материалов при дуговой сварке сталей в защитных газах.
9. Выбор сварочных материалов при дуговой сварке сталей под флюсом.
10. Классификация и свариваемость углеродистых сталей
11. Технологии сварки углеродистых сталей
12. Технологии сварки низколегированных конструкционных сталей.
13. Технологии сварки низколегированных теплоустойчивых сталей.
14. Технология сварки среднеуглеродистых сталей.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учебное пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 216 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/21176. - ISBN 978-5-8199-0732-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1778232

2.Овчинников, В. В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0883-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2103196

3.Сидоров, В. П. Теория и технология сварочных процессов. Сборник задач : практическое пособие / В. П. Сидоров. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-1550-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/133381

4.Черепахин, А. А. Технология конструкционных материалов. Сварочное производство : учебник для вузов / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07041-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537655

5.Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539490

6.Черепахин, А. А. Подготовительные сварочные работы : учебник / А. А. Черепахин, Р. А. Латыпов, Л. П. Андреева [и др.] ; под ред. А. А. Черепахина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-406-11574-9. — URL: https://book.ru/book/949273

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2019. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2019. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2019. – 64 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2019. - 200 с.

6. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2022. - 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	- применяет различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Оценка выполнения тестовых заданий Оценка устных ответов Оценка выполнения контрольных работ Оценка практических заданий Комплексные работы по учебной и производственной практике Квалификационный экзамен по модулю
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	- выполняет техническую подготовку производства сварных конструкций	
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	- осуществляет выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса	- выполняет хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определяет необходимые ресурсы; - владет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывает составленный план; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение. Оценка эффективности и качества выполнения задач

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; - выделят наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за обучающимся в процессе выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; -определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - умеет презентовать бизнес-идею; - определяет источники финансирования	Оценка и наблюдение за способностью обучающегося планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ»

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа профессионального модуля ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы-разработчики:

Борисова Н.К.. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Миронов А.Ю. - мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка технологических процессов и проектирование изделий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	-

	коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 2.1	пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; читать чертежи сварных конструкций; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; анализировать конструктивно-технологические свойства	основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций; правила отработки сварной конструкции на технологичность	проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами

	сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции		
ПК 2.2	составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки	методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; классификацию нагрузок на сварные соединения; методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей	выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций
ПК 2.3	проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса	методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов	осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
ПК 2.4	оформлять техническое задание на	правила разработки и оформления	оформления конструкторской,

	проектирование технологической оснастки; оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки	технического задания на проектирование технологической оснастки; состав ЕСТД; правила и порядок внесения изменений в техническую документацию	технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами
ПК 2.5	использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	352	142
Курсовая работа (проект)	60	60
Самостоятельная работа	54	-
Практика, в т.ч.:	468	468
учебная	216	216
производственная	252	252
Промежуточная аттестация	36	XX
Всего	**970**	**670**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 1. Основы расчета и проектирования сварных конструкций	**218**	**94**	**200**	148	**30**	**22**		
	Раздел 2. Основы проектирования технологических процессов	**248**	**94**	**230**	172	30	**28**		
	Раздел 3. Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	**36**	**14**	**36**	32	0	**4**		
	Учебная практика	**216**	**216**					**216**	
	Производственная практика	**252**	**252**						**252**
	Промежуточная аттестация	**36**							
	Всего:	**970**	**670**	**466**	**352**	***60***	***54***	**216**	**252**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы расчета и проектирование сварных конструкций		**218/94**	
МДК. 02.01 Основы расчета и проектирование сварных конструкций		**218/94**	
Тема 1.1. Особенности сварных конструкций	**Содержание**	**29/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	1. Общие сведения.	1	
	1. Общие сведения.	1	
	1. Общие сведения.	1	
	1. Общие сведения.	1	
	2. Особенности сварных конструкций.	1	
	2. Особенности сварных конструкций.	1	
	2. Особенности сварных конструкций.	1	
	2. Особенности сварных конструкций.	1	
	3. Долговечность и экономичность конструкции.	1	
	3. Долговечность и экономичность конструкции.	1	
	3. Долговечность и экономичность конструкции.	1	
	3. Долговечность и экономичность конструкции.	1	
	4. Три задачи расчета сварных конструкций	1	
	4. Три задачи расчета сварных конструкций	1	
	4. Три задачи расчета сварных конструкций	1	
	4. Три задачи расчета сварных конструкций	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4/4**	
	Расчет стыковых и угловых сварных соединений на растяжение.	1/1	
	Расчет стыковых и угловых сварных соединений на сжатие.	1/1	
	Расчет стыковых и угловых сварных соединений на срез.	1/1	
	Расчет стыковых и угловых сварных соединений на изгиб.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**9**	

	Составить сообщение на тему: применение современных сварных конструкций в промышленности.	1	
	Составить сообщение на тему: применение современных сварных конструкций в промышленности.	1	
	Сообщение на тему: Расчет и проектирование сварных конструкций с использованием передовых методов техники и технологии.	1	
	Сообщение на тему: Расчет и проектирование сварных конструкций с использованием передовых методов техники и технологии.	1	
	Сообщение на тему: Расчет и проектирование сварных конструкций с использованием передовых методов техники и технологии.	1	
	Изучение нормативной литературы для расчета и проектирования сварочных конструкций – ГОСТы, ОСТы, СНИПы.	1	
	Изучение нормативной литературы для расчета и проектирования сварочных конструкций – ГОСТы, ОСТы, СНИПы.	1	
	Изучение нормативной литературы для расчета и проектирования сварочных конструкций – ГОСТы, ОСТы, СНИПы.	1	
	Изучение нормативной литературы для расчета и проектирования сварочных конструкций – ГОСТы, ОСТы, СНИПы.	1	
Тема 1.2. Сварочные напряжения и деформации	**Содержание**	**141/60**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	1.Остаточные сварочные напряжения. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Распределение напряжений в швах. Деформации сварочных конструкций	1	
	1.Остаточные сварочные напряжения. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Распределение напряжений в швах. Деформации сварочных конструкций	1	
	1.Остаточные сварочные напряжения. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Распределение напряжений в швах. Деформации сварочных конструкций	1	
	1.Остаточные сварочные напряжения. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Распределение напряжений в швах. Деформации сварочных конструкций	1	
	1.Остаточные сварочные напряжения. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Распределение напряжений в швах. Деформации сварочных конструкций	1	

	2.Оценка прочности соединений, выполненных сваркой плавлением. Усталостная прочность сварных соединений. Оценка прочности соединений из алюминиевых сплавов. Группы сплавов, в пределах которых распределение напряжений специфично.	1	
	2.Оценка прочности соединений, выполненных сваркой плавлением. Усталостная прочность сварных соединений. Оценка прочности соединений из алюминиевых сплавов. Группы сплавов, в пределах которых распределение напряжений специфично.	1	
	2.Оценка прочности соединений, выполненных сваркой плавлением. Усталостная прочность сварных соединений. Оценка прочности соединений из алюминиевых сплавов. Группы сплавов, в пределах которых распределение напряжений специфично.	1	
	2.Оценка прочности соединений, выполненных сваркой плавлением. Усталостная прочность сварных соединений. Оценка прочности соединений из алюминиевых сплавов. Группы сплавов, в пределах которых распределение напряжений специфично.	1	
	2.Оценка прочности соединений, выполненных сваркой плавлением. Усталостная прочность сварных соединений. Оценка прочности соединений из алюминиевых сплавов. Группы сплавов, в пределах которых распределение напряжений специфично.	1	
	3. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Общие правила распределения усилий в сварных соединениях. Распределение напряжений в лобовых швах. Распределение напряжений во фланговых соединениях.	1	
	3. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Общие правила распределения усилий в сварных соединениях. Распределение напряжений в лобовых швах. Распределение напряжений во фланговых соединениях.	1	
	3. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Общие правила распределения усилий в сварных соединениях. Распределение напряжений в лобовых швах. Распределение напряжений во фланговых соединениях.	1	
	3. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Общие правила распределения усилий в сварных соединениях. Распределение напряжений в лобовых швах. Распределение напряжений во фланговых соединениях.	1	

	3. Концентрация напряжений в сварных соединениях и узлах. Общие правила распределения усилий в сварных соединениях. Распределение напряжений в лобовых швах. Распределение напряжений во фланговых соединениях.	1	
	4. Распределение напряжений в комбинированных швах. Распределение напряжений в соединениях с накладками. Влияние напряжений на прочность при статических нагрузках. Основы расчета сварных конструкций на выносливость.	1	
	4. Распределение напряжений в комбинированных швах. Распределение напряжений в соединениях с накладками. Влияние напряжений на прочность при статических нагрузках. Основы расчета сварных конструкций на выносливость.	1	
	4. Распределение напряжений в комбинированных швах. Распределение напряжений в соединениях с накладками. Влияние напряжений на прочность при статических нагрузках. Основы расчета сварных конструкций на выносливость.	1	
	4. Распределение напряжений в комбинированных швах. Распределение напряжений в соединениях с накладками. Влияние напряжений на прочность при статических нагрузках. Основы расчета сварных конструкций на выносливость.	1	
	4. Распределение напряжений в комбинированных швах. Распределение напряжений в соединениях с накладками. Влияние напряжений на прочность при статических нагрузках. Основы расчета сварных конструкций на выносливость.	1	
	5. Основы проектирования сварных металлических конструкций. Общие понятия о собственных напряжениях. Классификация. Методы проектирования. Порядок проектирования.	1	
	5. Основы проектирования сварных металлических конструкций. Общие понятия о собственных напряжениях. Классификация. Методы проектирования. Порядок проектирования.	1	
	5. Основы проектирования сварных металлических конструкций. Общие понятия о собственных напряжениях. Классификация. Методы проектирования. Порядок проектирования.	1	
	5. Основы проектирования сварных металлических конструкций. Общие понятия о собственных напряжениях. Классификация. Методы проектирования. Порядок проектирования.	1	
	5. Основы проектирования сварных металлических конструкций. Общие понятия о собственных напряжениях. Классификация. Методы проектирования. Порядок проектирования.	1	

	5. Основы проектирования сварных металлических конструкций. Общие понятия о собственных напряжениях. Классификация. Методы проектирования. Порядок проектирования.	1	
	6. Остаточные напряжения в сварных конструкциях. Допускаемые остаточные деформации. Влияние остаточных напряжений на прочность. Методы устранения остаточных напряжений. Технологические приемы.	1	
	6. Остаточные напряжения в сварных конструкциях. Допускаемые остаточные деформации. Влияние остаточных напряжений на прочность. Методы устранения остаточных напряжений. Технологические приемы.	1	
	6. Остаточные напряжения в сварных конструкциях. Допускаемые остаточные деформации. Влияние остаточных напряжений на прочность. Методы устранения остаточных напряжений. Технологические приемы.	1	
	6. Остаточные напряжения в сварных конструкциях. Допускаемые остаточные деформации. Влияние остаточных напряжений на прочность. Методы устранения остаточных напряжений. Технологические приемы.	1	
	6. Остаточные напряжения в сварных конструкциях. Допускаемые остаточные деформации. Влияние остаточных напряжений на прочность. Методы устранения остаточных напряжений. Технологические приемы.	1	
	6. Остаточные напряжения в сварных конструкциях. Допускаемые остаточные деформации. Влияние остаточных напряжений на прочность. Методы устранения остаточных напряжений. Технологические приемы.	1	
	7. Механическое состояние металлов. Деформирование св. конструкций со временем. Анализ сварной конструкции. Виды приложения нагрузок к сварным конструкциям	1	
	7. Механическое состояние металлов. Деформирование св. конструкций со временем. Анализ сварной конструкции. Виды приложения нагрузок к сварным конструкциям	1	
	7. Механическое состояние металлов. Деформирование св. конструкций со временем. Анализ сварной конструкции. Виды приложения нагрузок к сварным конструкциям	1	
	7. Механическое состояние металлов. Деформирование св. конструкций со временем. Анализ сварной конструкции. Виды приложения нагрузок к сварным конструкциям	1	

	7. Механическое состояние металлов. Деформирование св. конструкций со временем. Анализ сварной конструкции. Виды приложения нагрузок к сварным конструкциям	1	
	8. Работа сварных соединений при различных нагрузках и воздействиях. Виды деформаций. Продольные и поперечные деформации элементов. Деформации изгибов элементов.	1	
	8. Работа сварных соединений при различных нагрузках и воздействиях. Виды деформаций. Продольные и поперечные деформации элементов. Деформации изгибов элементов.	1	
	8. Работа сварных соединений при различных нагрузках и воздействиях. Виды деформаций. Продольные и поперечные деформации элементов. Деформации изгибов элементов.	1	
	8. Работа сварных соединений при различных нагрузках и воздействиях. Виды деформаций. Продольные и поперечные деформации элементов. Деформации изгибов элементов.	1	
	8. Работа сварных соединений при различных нагрузках и воздействиях. Виды деформаций. Продольные и поперечные деформации элементов. Деформации изгибов элементов.	1	
	9. Прочность основного металла при переменных нагрузках. Прочность сварных соединений при переменных нагрузках. Прочность металла и сварных соединений при ударе	1	
	9. Прочность основного металла при переменных нагрузках. Прочность сварных соединений при переменных нагрузках. Прочность металла и сварных соединений при ударе	1	
	9. Прочность основного металла при переменных нагрузках. Прочность сварных соединений при переменных нагрузках. Прочность металла и сварных соединений при ударе	1	
	9. Прочность основного металла при переменных нагрузках. Прочность сварных соединений при переменных нагрузках. Прочность металла и сварных соединений при ударе	1	
	10. Допускаемые напряжения в основном металле. Допускаемые напряжения при расчете прочности сварных соединений. Совместное действие разных сил на изделие. Сварные балки различного назначения	1	

	10. Допускаемые напряжения в основном металле. Допускаемые напряжения при расчете прочности сварных соединений. Совместное действие разных сил на изделие. Сварные балки различного назначения	1	
	10. Допускаемые напряжения в основном металле. Допускаемые напряжения при расчете прочности сварных соединений. Совместное действие разных сил на изделие. Сварные балки различного назначения	1	
	10. Допускаемые напряжения в основном металле. Допускаемые напряжения при расчете прочности сварных соединений. Совместное действие разных сил на изделие. Сварные балки различного назначения	1	
	10. Допускаемые напряжения в основном металле. Допускаемые напряжения при расчете прочности сварных соединений. Совместное действие разных сил на изделие. Сварные балки различного назначения	1	
	11. Общие принципы конструирования балок. Сварные колонны, стойки. Общая характеристика. Типы сечений стержней стоек.	1	
	11. Общие принципы конструирования балок. Сварные колонны, стойки. Общая характеристика. Типы сечений стержней стоек.	1	
	11. Общие принципы конструирования балок. Сварные колонны, стойки. Общая характеристика. Типы сечений стержней стоек.	1	
	11. Общие принципы конструирования балок. Сварные колонны, стойки. Общая характеристика. Типы сечений стержней стоек.	1	
	11. Общие принципы конструирования балок. Сварные колонны, стойки. Общая характеристика. Типы сечений стержней стоек.	1	
	12. Балки и оголовки колонн. Расчетные сопротивления проката и труб. Классификация сварных ферм. Варианты нагружения. Оболочковые конструкции. Особенности нагружения	1	
	12. Балки и оголовки колонн. Расчетные сопротивления проката и труб. Классификация сварных ферм. Варианты нагружения. Оболочковые конструкции. Особенности нагружения	1	
	12. Балки и оголовки колонн. Расчетные сопротивления проката и труб. Классификация сварных ферм. Варианты нагружения. Оболочковые конструкции. Особенности нагружения	1	
	12. Балки и оголовки колонн. Расчетные сопротивления проката и труб. Классификация сварных ферм. Варианты нагружения. Оболочковые конструкции. Особенности нагружения	1	

	12. Балки и оголовки колонн. Расчетные сопротивления проката и труб. Классификация сварных ферм. Варианты нагружения. Оболочковые конструкции. Особенности нагружения	1	
	12. Балки и оголовки колонн. Расчетные сопротивления проката и труб. Классификация сварных ферм. Варианты нагружения. Оболочковые конструкции. Особенности нагружения	1	
	12. Балки и оголовки колонн. Расчетные сопротивления проката и труб. Классификация сварных ферм. Варианты нагружения. Оболочковые конструкции. Особенности нагружения	1	
	13. Листовые конструкции цилиндрических резервуаров. Рациональное проектирование сварных конструкций.	1	
	13. Листовые конструкции цилиндрических резервуаров. Рациональное проектирование сварных конструкций.	1	
	13. Листовые конструкции цилиндрических резервуаров. Рациональное проектирование сварных конструкций.	1	
	13. Листовые конструкции цилиндрических резервуаров. Рациональное проектирование сварных конструкций.	1	
	13. Листовые конструкции цилиндрических резервуаров. Рациональное проектирование сварных конструкций.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**60/60**	
	Расчет прочности по допускаемым напряжениям	1/1	
	Расчет прочности по допускаемым напряжениям	1/1	
	Расчет прочности по допускаемым напряжениям	1/1	
	Расчет прочности по допускаемым напряжениям	1/1	
	Расчет по предельным состояниям	1/1	
	Расчет по предельным состояниям	1/1	
	Расчет по предельным состояниям	1/1	
	Расчет по предельным состояниям	1/1	
	Вероятностная оценка прочности	1/1	
	Вероятностная оценка прочности	1/1	
	Вероятностная оценка прочности	1/1	
	Вероятностная оценка прочности	1/1	

	Расчетные схемы стыковых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы стыковых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы стыковых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы стыковых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы угловых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы угловых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы угловых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы угловых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы тавровых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы тавровых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы тавровых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы тавровых сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы нахлесточных сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы нахлесточных сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы нахлесточных сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы нахлесточных сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы комбинированных сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы комбинированных сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы комбинированных сварных соединений.	1/1	
	Расчетные схемы комбинированных сварных соединений.	1/1	
	Выполнение расчета заданной сварной балки на прочность, устойчивость и прогиб.	1/1	
	Выполнение расчета заданной сварной балки на прочность, устойчивость и прогиб.	1/1	
	Выполнение расчета заданной сварной балки на прочность, устойчивость и прогиб.	1/1	
	Выполнение расчета заданной сварной балки на прочность, устойчивость и прогиб.	1/1	
	Расчет подкрановой балки.	1/1	
	Расчет подкрановой балки.	1/1	
	Расчет подкрановой балки.	1/1	
	Расчет подкрановой балки.	1/1	
	Расчет и конструирование стержня центрально-сжатой колонны	1/1	

	Расчет и конструирование стержня центрально-сжатой колонны	1/1	
	Расчет и конструирование стержня центрально-сжатой колонны	1/1	
	Расчет и конструирование стержня центрально-сжатой колонны	1/1	
	Расчет и конструирование внецентренно сжатой колонны.	1/1	
	Расчет и конструирование внецентренно сжатой колонны.	1/1	
	Расчет и конструирование внецентренно сжатой колонны.	1/1	
	Расчет и конструирование внецентренно сжатой колонны.	1/1	
	Порядок расчета типовой сварной фермы	1/1	
	Порядок расчета типовой сварной фермы	1/1	
	Порядок расчета типовой сварной фермы	1/1	
	Порядок расчета типовой сварной фермы	1/1	
	Особенности расчета резервуаров	1/1	
	Особенности расчета резервуаров	1/1	
	Особенности расчета резервуаров	1/1	
	Особенности расчета резервуаров	1/1	
	Расчет сварных деталей и узлов машин	1/1	
	Расчет сварных деталей и узлов машин	1/1	
	Расчет сварных деталей и узлов машин	1/1	
	Расчет сварных деталей и узлов машин	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**13**	
	Составление презентации на тему: Решетчатые строительные металлоконструкции различного назначения – башенные и мачтовые конструкции	1	
	Составление презентации на тему: Решетчатые строительные металлоконструкции различного назначения – башенные и мачтовые конструкции	1	
	Составление презентации на тему: Решетчатые строительные металлоконструкции различного назначения – башенные и мачтовые конструкции	1	
	Подготовить сообщение на тему: листовые конструкции (резервуары, газгольдеры, бункеры)	1	
	Подготовить сообщение на тему: листовые конструкции (резервуары, газгольдеры, бункеры)	1	

	Подготовить сообщение на тему: Подбор сечения сварной двутавровой балки.	1	
	Подготовить сообщение на тему: Подбор сечения сварной двутавровой балки.	1	
	Подготовить сообщение на тему: применение сварных колонн при сооружении каркасов промышленных зданий.	1	
	Подготовить сообщение на тему: применение сварных колонн при сооружении каркасов промышленных зданий.	1	
	Подготовить сообщение на тему: Листовые конструкции общего назначения. Классификация, область применения, принципы расчета	1	
	Подготовить сообщение на тему: Листовые конструкции общего назначения. Классификация, область применения, принципы расчета	1	
	Работа с учебником: привести классификацию, принцип действия, назначение изотермических цилиндрических резервуаров.	1	
	Работа с учебником: привести классификацию, принцип действия, назначение изотермических цилиндрических резервуаров.	1	
Курсовые работы (проект)	**Тематика курсового проекта:** 1. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 24 м, длина панели пояса 3 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками. 2. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Дмитров, пролет фермы 16 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная. 3. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Сергиев Посад, пролет фермы 18 м, длина панели пояса 3 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками. 4. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Александров, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 1,5 м, тип решетки фермы – треугольная. 5. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 24 м, длина панели пояса 3 м, тип решетки фермы – треугольная. 6. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Александров, пролет фермы 12м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – раскосная.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5

	7. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Дмитров, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 1 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками. 8. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 3 м, тип решетки фермы – треугольная. 9. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 18м, длина панели пояса 1,5 м, тип решетки фермы – раскосная. 10. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Александров, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками. 11. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Сергиев Посад, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная. 12. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Дмитров, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 1,5 м, тип решетки фермы – треугольная. 13. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 12м, длина панели пояса 1 м, тип решетки фермы – раскосная. 14. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Сергиев Посад, пролет фермы 24 м, длина панели пояса 3 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками. 15. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Сергиев Посад, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 1 м, тип решетки фермы – треугольная. 16. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 16 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная. 17. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Дмитров, пролет фермы 24м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – раскосная.		

	18. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 24 м, длина панели пояса 3 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками. 19. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Дмитров, пролет фермы 20 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная. 20. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Сергиев Посад, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная. 21. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Сергиев Посад , пролет фермы 12 м, длина панели пояса 1,5 м, тип решетки фермы – треугольная. 22. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Дмитров, пролет фермы 16 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками. 23. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Сергиев Посад, пролет фермы 12 м, длина панели пояса 1 м, тип решетки фермы – раскосная. 24. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Москва, пролет фермы 20 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная. 25. Расчет и проектирование сварной фермы из прокатных уголков в г. Дмитров, пролет фермы 24 м, длина панели пояса 2 м, тип решетки фермы – треугольная с дополнительными стойками.		
	Содержание учебного материала	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Выдача задания на курсовой проект.	1	
	Содержание курсового проекта.	1	
	Требования к пояснительной записке и графической части проекта.	1	
	Расчетная схема фермы.	1	
	Расчетная схема фермы.	1	
	Определение расчетных и узловых нагрузок, опорных реакций.	1	
	Определение расчетных и узловых нагрузок, опорных реакций.	1	
	Определение усилий в стержнях фермы.	1	

	Определение усилий в стержнях фермы.	1	
	Подбор сечений стержней фермы, работающих на сжатие	1	
	Подбор сечений стержней фермы, работающих на сжатие	1	
	Подбор сечений стержней фермы, работающих на растяжение.	1	
	Подбор сечений стержней фермы, работающих на растяжение.	1	
	Проектирование узлов фермы.	1	
	Проектирование узлов фермы.	1	
	Расчет длины сварных швов.	1	
	Расчет длины сварных швов.	1	
	Расчет и проектирование соединительных прокладок.	1	
	Расчет и проектирование соединительных прокладок.	1	
	Расчет и проектирование соединительных прокладок.	1	
	Оформление пояснительной записки.	1	
	Оформление пояснительной записки.	1	
	Графическая часть: вычерчивание сборочного чертежа сварной фермы	1	
	Графическая часть: вычерчивание сборочного чертежа сварной фермы	1	
	Графическая часть: вычерчивание сборочного чертежа сварной фермы	1	
	Графическая часть: вычерчивание сборочного чертежа сварной фермы	1	
	Графическая часть: вычерчивание неповторяющихся узлов фермы.	1	
	Графическая часть: вычерчивание неповторяющихся узлов фермы.	1	
	Графическая часть: вычерчивание неповторяющихся узлов фермы.	1	
	Графическая часть: вычерчивание неповторяющихся узлов фермы.	1	
	Консультации	**10**	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**	
Раздел 2. Основы проектирования технологических процессов		**248/64**	
МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов.		**248/64**	
Тема 2.1. Проектирование сварных конструкций	**Содержание**	**22/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Понятие о технологии изготовления сварных конструкций.	1	
	Понятие о технологии изготовления сварных конструкций.	1	
	Понятие о технологии изготовления сварных конструкций.	1	

	Понятие о технологии изготовления сварных конструкций.	1	
	Принципы классификации сварных конструкций.	1	
	Принципы классификации сварных конструкций.	1	
	Принципы классификации сварных конструкций.	1	
	Принципы классификации сварных конструкций.	1	
	Особенности работы сварных конструкций.	1	
	Особенности работы сварных конструкций.	1	
	Особенности работы сварных конструкций.	1	
	Особенности работы сварных конструкций.	1	
	Основы типы сварных элементов и конструкций.	1	
	Основы типы сварных элементов и конструкций.	1	
	Основы типы сварных элементов и конструкций.	1	
	Основы типы сварных элементов и конструкций.	1	
	Этапы проектирования сварных конструкций	1	
	Этапы проектирования сварных конструкций	1	
	Этапы проектирования сварных конструкций	1	
	Этапы проектирования сварных конструкций	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Разработать эскиз сварной рамы тележки (габариты 1200×800 мм) из швеллеров и уголков.	1	
	Разработать эскиз сварной рамы тележки (габариты 1200×800 мм) из швеллеров и уголков.	1	
Тема 2.2. Технология изготовления сварных конструкций	**Содержание**	**27/25**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Три направления по улучшению технологичности на стадии проектирования.	1	
	Три направления по улучшению технологичности на стадии проектирования.	1	
	Основные заготовительные и сборочно-сварочные операции.	1	
	Основные заготовительные и сборочно-сварочные операции.	1	
	Сварка типовых конструкций. Балки.	1	
	Сварка типовых конструкций. Балки.	1	
	Технология изготовления балок двутаврового сечен.	1	

	Технология изготовления балок двутаврового сечен.	1	
	Технология изготовления балок коробчатого сечения.	1	
	Технология изготовления балок коробчатого сечения.	1	
	Особенности сварки стоек.	1	
	Технология изготовления рам	1	
	Сборка и сварка решетчатых конструкций (ферм).	1	
	Негабаритные емкости и сооружения.	1	
	Способ рулонирования.	1	
	Сборка и сварка цилиндрических резервуаров.	1	
	Сборка и сварка сферических резервуаров.	1	
	Сосуды, работающие под давлением.	1	
	Изготовление тонкостенных сосудов.	1	
	Сварные трубы и трубопроводы	1	
	Сварные трубы и трубопроводы	1	
	Анализ технологичности сварной конструкции.	1	
	Анализ технологичности сварной конструкции.	1	
	Порядок сборки изделия	1	
	Порядок сборки изделия	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Составить маршрутную технологию сборки и сварки фермы пролётом 6 м.	1	
	Составить маршрутную технологию сборки и сварки фермы пролётом 6 м.	1	
Тема 2.3. Технические условия и условные обозначения на чертеже	**Содержание**	**9/3**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Технические условия на изделие, размещение ТУ на чертеже.	1	
	Технические условия на изделие, размещение ТУ на чертеже.	1	
	Обозначения сварки на чертеже в соответствии с ГОСТ	1	
	Обозначения сварки на чертеже в соответствии с ГОСТ	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Устное обозначение сварки на чертеже.	1/1	
	Устное обозначение сварки на чертеже.	1/1	
	Устное обозначение сварки на чертеже.	1/1	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Расшифровать комплект чертежей сварной конструкции (предоставленный преподавателем или типовой)	1	
	Расшифровать комплект чертежей сварной конструкции (предоставленный преподавателем или типовой)	1	
Тема 2.4 Разметка сварного соединения	**Содержание**	**19/13**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Разметка и наметка	1	
	Разметка и наметка	1	
	Разметка и наметка	1	
	Разметка и наметка	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**13/13**	
	Выполнение развертки детали для вырезания из листового материала.	1/1	
	Выполнение развертки детали для вырезания из листового материала.	1/1	
	Выполнение развертки детали для вырезания из листового материала.	1/1	
	Коэффициент использования материала.	1/1	
	Коэффициент использования материала.	1/1	
	Коэффициент использования материала.	1/1	
	Выбор материала, сортамента проката, формы и размера заготовок для заданной конструкции.	1/1	
	Выбор материала, сортамента проката, формы и размера заготовок для заданной конструкции.	1/1	
	Выбор материала, сортамента проката, формы и размера заготовок для заданной конструкции.	1/1	
	Выбор материала, сортамента проката, формы и размера заготовок для заданной конструкции.	1/1	
	Определение свариваемости по эквиваленту углерода.	1/1	
	Определение свариваемости по эквиваленту углерода.	1/1	
	Определение свариваемости по эквиваленту углерода.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Выполнить разметку стыкового соединения двух листов 10×1200×3000 мм под автоматическую сварку под флюсом.	1	

	Выполнить разметку стыкового соединения двух листов 10×1200×3000 мм под автоматическую сварку под флюсом.	1	
Тема 2.5 Серийное производство сварных конструкций	**Содержание**	**12/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Особенности технологии изготовления сварных изделий в мелкосерийном, серийном и крупносерийном производстве	1	
	Особенности технологии изготовления сварных изделий в мелкосерийном, серийном и крупносерийном производстве	1	
	Особенности технологии изготовления сварных изделий в мелкосерийном, серийном и крупносерийном производстве	1	
	Особенности технологии изготовления сварных изделий в мелкосерийном, серийном и крупносерийном производстве	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Выбор и обоснование серийности производства изделия, вида и методов сварки.	1/1	
	Выбор и обоснование серийности производства изделия, вида и методов сварки.	1/1	
	Выбор и обоснование серийности производства изделия, вида и методов сварки.	1/1	
	Выбор диаметра, марки электрода (электродной проволоки, скорости подачи).	1/1	
	Выбор диаметра, марки электрода (электродной проволоки, скорости подачи).	1/1	
	Выбор диаметра, марки электрода (электродной проволоки, скорости подачи).	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Спроектировать участок серийного производства сварных кронштейнов (1000 шт./мес)	1	
	Спроектировать участок серийного производства сварных кронштейнов (1000 шт./мес)	1	
Тема 2.6 Технологии и режимы сварки	**Содержание**	**14/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Выбор технологии, режимов сварки	1	
	Выбор технологии, режимов сварки	1	
	Выбор технологии, режимов сварки	1	
	Выбор технологии, режимов сварки	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Сила срочного тока. Напряжения дуги. Скорость сварки.	1/1	
	Сила срочного тока. Напряжения дуги. Скорость сварки.	1/1	
	Сила срочного тока. Напряжения дуги. Скорость сварки.	1/1	

	Сила срочного тока. Напряжения дуги. Скорость сварки.	1/1	
	Вылет электрода. Наклон электрода вдоль шва. Род тока и полярность.	1/1	
	Вылет электрода. Наклон электрода вдоль шва. Род тока и полярность.	1/1	
	Вылет электрода. Наклон электрода вдоль шва. Род тока и полярность.	1/1	
	Вылет электрода. Наклон электрода вдоль шва. Род тока и полярность.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Подобрать режимы для сварки стыкового шва толщиной 12 мм в нижнем положении (сталь Ст3сп, проволока Св-08Г2С, CO_2).	1	
	Подобрать режимы для сварки стыкового шва толщиной 12 мм в нижнем положении (сталь Ст3сп, проволока Св-08Г2С, CO_2).	1	
Тема 2.7 Технологические особенности сварных соединений	**Содержание**	**12/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Технологичность сварных конструкций	1	
	Технологичность сварных конструкций	1	
	Технологическая прочность сварных соединений. .	1	
	Технологическая прочность сварных соединений. .	1	
	Техническая и технологическая подготовка сварочного производства.	1	
	Техническая и технологическая подготовка сварочного производства.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Заполнение технологической карты для заданной конструкции.	1/1	
	Заполнение технологической карты для заданной конструкции.	1/1	
	Заполнение технологической карты для заданной конструкции.	1/1	
	Заполнение технологической карты для заданной конструкции.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Проанализировать особенности сварки таврового соединения с фланговым швом (толщина полок 16 мм)	1	
	Проанализировать особенности сварки таврового соединения с фланговым швом (толщина полок 16 мм)	1	
Тема 2.8 Анализ и контроль качества сварного соединения	**Содержание**	**20/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Анализ технологичности заданной конструкции.	1	
	Пооперационная технология.	1	

	Методы контроля качества и прочности соединений	1	ПК 2.5
	Членение сварных конструкции.	1	
	Метод рулонирования при изготовлении цилиндрических емкостей.	1	
	Заготовительные операции.	1	
	Подготовительные работы	1	
	Сборочные операции.	1	
	Связь сборочно-сварочного цеха с другими цехами	1	
	Придание изделию готового товарного вида.	1	
	Классификация видов термообработки	1	
	Термическая обработка сварных конструкций и их элементов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Выбор термической обработки сварной конструкции.	1/1	
	Выбор термической обработки сварной конструкции.	1/1	
	Выбор термической обработки сварной конструкции.	1/1	
	Составление и заполнение маршрутной карты на изделие.	1/1	
	Составление и заполнение маршрутной карты на изделие.	1/1	
	Составление и заполнение маршрутной карты на изделие.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Разработать план контроля качества для стыкового шва трубы Ø219×8 мм (сварка ручной дуговой).	1	
	Разработать план контроля качества для стыкового шва трубы Ø219×8 мм (сварка ручной дуговой).	1	
Тема 2.9 Разработка технологического	**Содержание**	**15/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	Порядок разработки технологического процесса.	1	
	Нормативная документация.	1	

процесса. Инструменты и приспособления.	Контроль над соблюдением технологической дисциплины.	1	ПК 2.5
	Классификация оснастки.	1	
	Инструмент, приспособления, необходимое оборудование для заготовительных и сборно-сварочных работ.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Выбор и назначение инструмента, приспособлений и оборудования для изготовления заданного изделия.	1/1	
	Выбор и назначение инструмента, приспособлений и оборудования для изготовления заданного изделия.	1/1	
	Выбор и назначение инструмента, приспособлений и оборудования для изготовления заданного изделия.	1/1	
	Выбор и назначение инструмента, приспособлений и оборудования для изготовления заданного изделия.	1/1	
	Использование манипулятора, вращательного роликового стенда, кантователей для сборочно-сварочных операций.	1/1	
	Использование манипулятора, вращательного роликового стенда, кантователей для сборочно-сварочных операций.	1/1	
	Использование манипулятора, вращательного роликового стенда, кантователей для сборочно-сварочных операций.	1/1	
	Использование манипулятора, вращательного роликового стенда, кантователей для сборочно-сварочных операций.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Разработать операционную карту для сборки и сварки узла «опора трубопровода»	1	
	Разработать операционную карту для сборки и сварки узла «опора трубопровода»	1	
Тема 2.10 Организация цеха по сборке сварных конструкций	**Содержание**	**15/9**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Монтажные площадки и цеха предварительной сборки	1	
	Монтажные площадки и цеха предварительной сборки	1	
	Монтажные площадки и цеха предварительной сборки	1	

	Монтажные площадки и цеха предварительной сборки	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**9/9**	
	Грузоподъемные и транспортные средства в процессе изготовления узла.	1/1	
	Грузоподъемные и транспортные средства в процессе изготовления узла.	1/1	
	Грузоподъемные и транспортные средства в процессе изготовления узла.	1/1	
	Поточные механизированные и автоматические линии.	1/1	
	Поточные механизированные и автоматические линии.	1/1	
	Поточные механизированные и автоматические линии.	1/1	
	Промышленные работы.	1/1	
	Промышленные работы.	1/1	
	Промышленные работы.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Спланировать расстановку оборудования в цехе площадью 300 м² для мелкосерийного производства.	1	
	Спланировать расстановку оборудования в цехе площадью 300 м² для мелкосерийного производства.	1	
Тема 2.11 Проектирование сварочных цехов	**Содержание**	**19/7**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Основы проектирования цехов сварочного производства.	1	
	Основы проектирования участков сварочного производства	1	
	Типовые схемы сборочно-сварочных цехов	1	
	Структура сборочно-сварочного цеха.	1	
	Планировка участков сборочно-сварочного цеха	1	
	Планировка участков сборочно-сварочного цеха.	1	
	Составление эскиза плана размещения оборудования для изготовления заданного узла	1	

	Составление эскиза плана размещения оборудования для изготовления заданного узла	1	
	Расчет потребности в оборудовании с учетом его параметров и загруженности.	1	
	Расчет потребности в оборудовании с учетом его параметров и загруженности.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**7/7**	
	Расчет необходимого количества электродов (сварочной проволоки) на изделие, на годовую программу.	1/1	
	Расчет необходимого количества электродов (сварочной проволоки) на изделие, на годовую программу.	1/1	
	Расчет необходимого количества электродов (сварочной проволоки) на изделие, на годовую программу.	1/1	
	Расчет необходимого количества электродов (сварочной проволоки) на изделие, на годовую программу.	1/1	
	Расчет расхода защитных газов на изделие, на годовую программу	1/1	
	Расчет расхода защитных газов на изделие, на годовую программу	1/1	
	Расчет расхода защитных газов на изделие, на годовую программу	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Рассчитать вентиляцию и освещение для сварочного участка на 6 постов.	1	
	Рассчитать вентиляцию и освещение для сварочного участка на 6 постов.	1	
Тема 2.12 Сварка трубопроводов	**Содержание**	**8/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Сварка стыков магистарльных, технологических трубопроводов.	1	
	Сварка стыков магистарльных, технологических трубопроводов.	1	
	Сварка трубопроводов из полимерных материалов .	1	
	Сварка трубопроводов из полимерных материалов .	1	
	Технология сварки газопроводов из полимерных труб.	1	
	Технология сварки газопроводов из полимерных труб.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	

	Разработать последовательность сборки и сварки кольцевого стыка трубы Ø530×10 мм.	1	
	Разработать последовательность сборки и сварки кольцевого стыка трубы Ø530×10 мм.	1	
Тема 2.13 Особенности сварки в строительстве и машиностроении	**Содержание**	**8/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Производство корпусных и сварных деталей машин.	1	
	Проектирование сборочно-сварочной технологической оснастки.	1	
	Строительные конструкции промышленных зданий.	1	
	СНиП.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Сравнить технологии сварки для строительной фермы и корпуса редуктора (материалы, толщины, требования).	1	
	Сравнить технологии сварки для строительной фермы и корпуса редуктора (материалы, толщины, требования).	1	
	Комплексный проект «Сварной узел по чертежу»: от чертежа до техпроцесса и контроля.	1	
	Комплексный проект «Сварной узел по чертежу»: от чертежа до техпроцесса и контроля.	1	
Курсовое проектирование.	**Содержание учебного материала**	**30**	
	Системы управления данными об изделии. Понятие о CALS-технологиях. Применение CAM-систем в современном производстве. Выполнение сборочного чертежа сварной конструкции. Задачи курсового проектирования. 1.Выдача задания на курсовой проект. Содержание курсового проекта. 2.Общий раздел: - характеристика заданной сварной конструкции; - обоснование выбора марки материала для изготовления сварной конструкции; - технические условия на прокат, заготовки и детали, на сборку, сварку, сварочные материалы, на контроль и приемку готовой сварной конструкции. 3.Технологический раздел: - выбор метода получения заготовок;	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5

	- выбор способа сборки; - выбор и технико-экономическое обоснование способа сварки; - последовательность сборочно-сварочных операций; - выбор сварочных материалов; - выбор рода тока и полярности; - выбор и расчет режима сварки; - проектирование сборочно-сварочных приспособлений; - выбор сварочного оборудования; - выбор методов контроля сварки заданной сварной конструкции; - заполнение маршрутных карт. 4.Раздел «Охрана труда». 5.Графическая часть проекта. Лист 1. Чертеж заданной сварной конструкции; Лист 2. Чертеж сварочной установки или сборочной установки.		
	Тематика курсового проекта: 1. Разработка технологического процесса сборки и сварки емкости технологической автоматической сваркой под слоем флюса; 2. Разработка технологического процесса сборки и сварки решётчатых конструкций полуавтоматической сваркой в среде защитного газа; 3. Разработка технологического процесса сборки и сварки рамы из швеллеров ручной дуговой сваркой; 4. Разработка технологического процесса сборки и сварки рамных конструкций автоматической сваркой; 5. Разработка технологического процесса сборки и сварки емкости из полипропилена; 6. Разработка технологического процесса сборки и сварки резервуара горизонтального РГС-10 автоматической сваркой; 7. Разработка технологического процесса сборки и сварки балки подкрановой автоматической сваркой под слоем флюса; 8. Разработка технологического процесса сборки и сварки магистральных трубопроводов полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; 9. Разработка технологического процесса сборки и сварки корпусных конструкций полуавтоматической сваркой в среде защитного газа;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5

	10. Разработка технологического процесса сборки и сварки негабаритных листовых конструкций: виды ёмкостей и резервуаров автоматической сваркой; 11. Разработка технологического процесса сборки и сварки сосудов работающих под давлением: изготовление тонкостенных сосудов ручной дуговой сваркой; 12. Разработка технологического процесса сборки и сварки колонны сплошной двутаврового сечения автоматической сваркой; 13. Разработка технологического процесса сборки и сварки камеры расширительной автоматической сваркой; 14. Разработка технологического процесса сборки и сварки опоры трубопровода ручной дуговой сваркой; 15. Разработка технологического процесса сборки и сварки емкости нержавеющей полуавтоматической сваркой в среде защитного газа; 16. Разработка технологического процесса сборки и сварки фермы треугольной из прокатных уголков ручной дуговой сваркой; 17. Разработка технологического процесса сборки и сварки стойки сварной полуавтоматической сваркой; 18. Разработка технологического процесса сборки и сварки кольца жесткости треугольного ручной дуговой сваркой; 19. Разработка технологического процесса сборки и сварки блока парового коллектора ручной дуговой сваркой; 20. Разработка технологического процесса сборки и сварки толстостенных сосудов полуавтоматической сваркой в среде защитного газа; 21. Разработка технологического процесса сборки и сварки бункера, печи, затворов, кожухов ручной дуговой сваркой; 22. Разработка технологического процесса сборки и сварки траверсы погрузчика полуавтоматической сваркой в среде защитного газа; 23. Разработка технологического процесса сборки и сварки узла трубного ввода ингибитора; 24. Разработка технологического процесса сборки и сварки цистерны для неагрессивных жидкостей автоматической сваркой под слоем флюса; 25. Разработка технологического процесса сборки и сварки корпуса теплообменного аппарата полуавтоматической сваркой в среде защитного газа.		
	Консультации	**10**	

	Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**	
МДК 02.03 Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения		**36/14**	
Раздел 3. Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения		**36/14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
Тема 3.1. Основы цифровой трансформации	**Содержание**	**3/0**	
	Понятие цифровой трансформации. Экономические и технологические тренды цифровой трансформации промышленного предприятия.	1	
	Уровни цифровой трансформации. Интеллектуальное предприятие. Нецифровые аспекты цифровой трансформации предприятия.	1	
	Ключевые направления развития высокотехнологичной промышленности.	**1**	
Тема 3.2. Инструменты цифровой трансформации	**Содержание**	**4/0**	
	Программы технологического развития. Система нормативных документов и стандартов в области управления цифровыми данными на машиностроительных предприятиях.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Системы планирования и распределения работ. Использование искусственного интеллекта и генетических алгоритмов для нахождения оптимальных решений на основе больших массивов проектных и производственных цифровых данных.	1	
	Системы планирования и распределения работ. Использование искусственного интеллекта и генетических алгоритмов для нахождения оптимальных решений на основе больших массивов проектных и производственных цифровых данных.	1	
	Промышленный интернет вещей	1	
Тема 3.3 Основы цифрового описания процессов и объектов машиностроительных производств	**Содержание**	**5/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Цифровой двойник. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении.	1	
	Цифровой двойник. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении.	1	
	Средства инженерного анализа механических, тепловых и динамических процессов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Инструменты параметрической и топологической оптимизации конструкций. Виртуальные испытания цифрового макета. Обратный инжиниринг объектов.	1/1	

	Инструменты параметрической и топологической оптимизации конструкций. Виртуальные испытания цифрового макета. Обратный инжиниринг объектов.	1/1	
Тема 3.4. Цифровое проектирование технологических процессов изготовления объектов машиностроительных производств	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Основы цифрового описания структуры технологического процесса.	1	
	Базы данных оборудования, оснастки, инструмента и режимов обработки для автоматизированной генерации технологических операций.	1	
Тема 3.5. Технологии виртуальной и дополненной реальности	**Содержание**	**8/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Особенности VR/AR технологий	1	
	Эффективность применения VR/AR технологий и субтехнологий.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4/4**	
	Особенности VR/AR технологий.	1/1	
	Особенности VR/AR технологий.	1/1	
	Эффективность применения VR/AR технологий и субтехнологий.	1/1	
	Эффективность применения VR/AR технологий и субтехнологий.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Разработать концепцию AR-инструкции для сборки типового сварного узла (например, кронштейна или опоры трубопровода)	1	
	Разработать концепцию AR-инструкции для сборки типового сварного узла (например, кронштейна или опоры трубопровода)	1	
Тема 3.6. Цифровые средства автоматизации подготовки производства	**Содержание**	**12/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Цифровая имитация процессов изготовления, сборки и испытания деталей, узлов и изделий машиностроения. Цифровые технологии измерения и контроля, контактные и бесконтактные измерительные установки	1	
	Цифровая имитация процессов изготовления, сборки и испытания деталей, узлов и изделий машиностроения. Цифровые технологии измерения и контроля, контактные и бесконтактные измерительные установки	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Программное управление оборудованием машиностроительного производства. Программное управление режимами работы и перемещением узлов технологического оборудования.	1/1	

	Программное управление оборудованием машиностроительного производства. Программное управление режимами работы и перемещением узлов технологического оборудования.	1/1	
	Адаптивное управление технологическими системами.	1/1	
	Адаптивное управление технологическими системами.	1/1	
	Направления исследований киберфизических систем. Промышленные интеллектуальные данные и сервисы. Проектирование индустриальных киберфизических систем.	1/1	
	Направления исследований киберфизических систем. Промышленные интеллектуальные данные и сервисы. Проектирование индустриальных киберфизических систем.	1/1	
	Возможности аддитивных технологий. Оборудование для выращивания изделий. Быстрое прототипирование.	1/1	
	Возможности аддитивных технологий. Оборудование для выращивания изделий. Быстрое прототипирование.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Спроектировать цифровой маршрут подготовки производства для сварной рамы (габариты примерно 1200×800 мм, профиль — швеллер/уголок)	1	
	Спроектировать цифровой маршрут подготовки производства для сварной рамы (габариты примерно 1200×800 мм, профиль — швеллер/уголок)	1	
	Дифференцированный зачет	**2**	
Учебная практика **Виды работ:** Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке Подготовка газосварочного оборудования. Подготовка к работе сварочных горелок и газовых редукторов. Отработка приемов газовой сварки во всех пространственных положениях. Отработка приемов газовой сварки чугуна, цветных металлов и сплавов. Отработка приемов газовой сварки трубных соединений. Отработка приемов кислородной резки металлов. Отработка приемов кислородно-флюсовой резки деталей. Отработка приемов сварки конструкций из конструкционных и углеродистых сталей. Отработка приемов сварки различных конструкций во всех пространственных положениях. Применение безопасных методов выполнения сварочных работ. Выполнение комплексной работы.		**216/216**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5

Производственная практика **Виды работ:** Техника безопасности на производстве. Сварка в нижнем положении. Сварка угловых и тавровых соединений. Сварка внахлест. Сварка замочных соединений. Сварка с разделкой кромок. Сварка труб встык. Врезка труб различных диаметров. Резка металла разной толщины. Резка труб, прутка и различных профилей. Выполнение комплексной квалификационной работы.	**252/252**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
Всего	**970/670**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учебное пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 216 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/21176. - ISBN 978-5-8199-0732-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1778232

2.Овчинников, В. В. Технология производства сварных конструкций: учебное издание / Овчинников В.В. - Москва : Академия, 2024. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

3.Сидоров, В. П. Теория и технология сварочных процессов. Сборник задач : практическое пособие / В. П. Сидоров. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-1550-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/133381

4.Черепахин, А. А. Технология конструкционных материалов. Сварочное производство : учебник для вузов / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07041-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537655

5.Черепахин, А. А. Подготовительные сварочные работы : учебник / А. А. Черепахин, Р. А. Латыпов, Л. П. Андреева [и др.] ; под ред. А. А. Черепахина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-406-11574-9. — URL: https://book.ru/book/949273

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2019. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2019. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2019. – 64 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2019. - 200 с.

6. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2022. - 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	Проектирует технологические процессы производства сварных соединений заданными свойствами.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной
ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.	Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат определенного технологического процесса сборки и сварки конструкции средней степени сложности.	
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Осуществляет и оценивает технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	Обеспечивает правильность и своевременность оформления технической документации	

		практик. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
		Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	Осуществляет разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ

		поучебной и производственной практик.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнениираб от по учебной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРОЧНЫХ РАБОТ»

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от «09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» 06. 2026г.

Программа профессионального модуля ПМ.03 Контроль качества сварочных работ разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы-разработчики:

Борисова Н.К.. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Миронов А.Ю. - мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля.....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

3. Условия реализации профессионального модуля.....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРОЧНЫХ РАБОТ

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Контроль качества сварочных работ».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации,	-номенклатура информационных	-

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	-

	профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 3.1	производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов	способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях	определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
ПК 3.2	выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений	способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; методы неразрушающего контроля сварных соединений; методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;	обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений

		оборудование для контроля качества сварных соединений; требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций; контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения	
ПК 3.3	разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций	организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений: меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях	разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	66	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	72	72
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	18	XX
Всего	**344**	**318**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 1. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	**92**	**60**	**92**	6	**-**	**8**		
	Учебная практика	**72**	**72**	**72**				**72**	
	Производственная практика	**180**	**180**	**180**					**180**
	Промежуточная аттестация	**8**		*8*					
	Всего:	***344***	**312**	***344***	***6***	**-**	***8***	**72**	**180**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		**74/60**	
МДК. 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		**74/60**	
Тема 1.1. Классификация дефектов и методы их нахождения	Содержание	**74/60**	
	1. Классификация дефектов сварных соединений. Трещины. Полости. Твердые включения. Несплавления и непровары. Нарушения формы шва. Прочие дефекты.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	2. Напряжения и деформации деталей при сварке, наплавке. Влияние дефектов на работоспособность конструкции. Конструктивно-эксплуатационного и технологические факторы качества. Методы предотвращения дефектов формы шва.		
	3. Радиационная дефектоскопия. Аппаратура для рентгеновского контроля. Ультразвуковая дефектоскопия. Технология ультразвукового контроля. Аппаратура для ультразвукового контроля.	1	
	4. Магнитная дефектоскопия. Магнитные и электромагнитные методы контроля. Магнитопорошковый метод. Магнитографический метод		
	5. Вихретоковая дефектоскопия. Контроль течеисканием. Капиллярная дефектоскопия. Методика капиллярной дефектоскопии		
	6. Копрессионные методы. Жидкностные методы. Газовые метод Химические компрессионные методы ы. Манометрический метод	1	
	7. Гелиевое течеискание. Инфракрасные газовые течеискатели. Картометрические течеискатели. Ультразвуковые течеискатели		
	8. Вакуумный метод. Перспективы методов течеискания. Методы испытаний сварных соединений		
	9. Механические испытания. Статические испытания. Динамические испытания.	1	
	10. Испытания на ударный изгиб. Испытание на усталость (выносливость)		
	11. Механическое испытание сварных швов		
	12. Контроль качества основных сварочных материалов. Контроль качества вспомогательных сварочных материалов		

	13. Металлографический графический анализ. Исследование макроструктуры сварного соединения	1	
	14. Проба. Заготовка (Темплет). Образец. Шлиф. Подготовка образцов к шлифованию. Полирование микрошлифов. Химическое травление шлифов		
	15. Метод отпечатков. Исследование микроструктуры сварного соединения.		
	16. Химический спектральный анализ материал Определение уровня остаточных напряжений в сварных соединениях		
	17. Стойкость метала против образования горячих трещин. Оценка склонности к образованию холодных трещин	1	
	18. Оценка влияния термического цикла на структуру и свойства свариваемого метала. Расчетная оценка свариваемости по химическому составу конструкционных сталей		
	19. Способы исправления дефектов. Устранение наружных дефектов контактной сварки.		
	20. Правила безопасности при контроле качества сварных соединений		
	В том числе практических и лабораторных работ	**60/60**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Изучение влияния окалины, ржавчины и влаги на образование пор и трещин в металле шва.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Анализ, классификация, характеристика наружных дефектов сварного шва.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Визуально – оптический контроль	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Деформации, напряжения и перемещения, возникающие при сварке конструкций	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Виды и средства технического контроля	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Определение поперечных и продольных укорочений и угловых деформаций при сварке, наплавке.	1/1	
		1/1	
		1/1	

	Дефекты и уровень дефектности сварных соединений	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Визуальный и измерительный контроль сварных соединений.	1/1	
		1/1	
	Контроль качества сварных материалов.	1/1	
		1/1	
	Методы выявления внутренних дефектов сварных соединений. Выбор параметров.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Влияние параметров сварки на размеры, форму и качество шва.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Ультразвуковой контроль сварных соединений эхо- методом.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Контроль сварных соединений методами магнитной и вихретоковой дефектоскопии	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Контроль сварных соединений методами капиллярной дефектоскопии	1/1	
		1/1	
		1/1	
		1/1	
	Контроль герметичности сварных соединений	1/1	
		1/1	
	Определение качества сварных соединений разрушающими методами	1/1	
		1/1	
		1/1	
		1/1	
	Свариваемость металлов и методы оценки.	1/1	
		1/1	
	Устранение дефектов сварки плавлением	1/1	
		1/1	

	Анализ влияния отдельных параметров режима наплавки под флюсом на размеры иформу шва.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Способы устранения дефектов электронно-лучевой сварки.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	Изучение влияния окалины, ржавчины и влаги на образование пор и трещин в металле шва.	1/1	
		1/1	
		1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Составить дефектную ведомость и карту рисков для стыкового шва трубы Ø219×8 мм (сталь 09Г2С).	1	
	Составить дефектную ведомость и карту рисков для стыкового шва трубы Ø219×8 мм (сталь 09Г2С).	1	
	Спроектировать программу неразрушающего контроля для кольцевого стыка трубы Ø530×10 мм	1	
	Спроектировать программу неразрушающего контроля для кольцевого стыка трубы Ø530×10 мм	1	
	Выбрать и обосновать комплекс методов контроля для сварного узла из углеродистой стали (толщина 12 мм) и аустенитной нержавеющей стали (толщина 8 мм).	1	
	Выбрать и обосновать комплекс методов контроля для сварного узла из углеродистой стали (толщина 12 мм) и аустенитной нержавеющей стали (толщина 8 мм).	1	
	Разработать программу оценки качества и свариваемости стыкового соединения из стали 15ХСНД (толщина 20 мм).	1	
	Разработать программу оценки качества и свариваемости стыкового соединения из стали 15ХСНД (толщина 20 мм).	1	
	Консультации	**10**	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**	
Учебная практика **Виды работ:** Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке		**72**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Подготовка газосварочного оборудования. Подготовка к работе сварочных горелок и газовых редукторов. Отработка приемов газовой сварки во всех пространственных положениях. Отработка приемов газовой сварки чугуна, цветных металлов и сплавов. Отработка приемов газовой сварки трубных соединений. Отработка приемов кислородной резки металлов. Отработка приемов кислородно-флюсовой резки деталей. Отработка приемов сварки конструкций из конструкционных и углеродистых сталей. Отработка приемов сварки различных конструкций во всех пространственных положениях. Применение безопасных методов выполнения сварочных работ. Выполнение комплексной работы.		
Производственная практика **Виды работ:** Техника безопасности на производстве. Сварка в нижнем положении. Сварка угловых и тавровых соединений. Сварка внахлест. Сварка замочных соединений. Сварка с разделкой кромок. Сварка труб встык. Врезка труб различных диаметров. Резка металла разной толщины. Резка труб, прутка и различных профилей. Выполнение комплексной квалификационной работы.	**180**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Всего	**344/312**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Латыпов, Р. А. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений : учебник / Р. А. Латыпов, А. А. Черепахин, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 201 с. — ISBN 978-5-406-11592-3. — URL: https://book.ru/book/949432

2.Овчинников, В. В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебное издание / Овчинников В.В. - Москва : Академия, 2023. - 224 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

3.Овчинников, В. В. Контроль качества сварных соединений: учебное издание / Овчинников В.В. - Москва : Академия, 2023. - 240 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст : электронный

4.Овчинников, В. В. Контроль качества сварных швов и соединений : учебник / В. В. Овчинников. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-9729-1084-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903607

5.Черепахин, А. А. Дефекты и способы испытания сварных швов : учебник / А. А. Черепахин, Р. А. Латыпов, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. А. А. Черепахина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 158 с. — ISBN 978-5-406-10638-9. — URL: https://book.ru/book/946788

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2019. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2019. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2019. – 64 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2019. - 200 с.

6. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2022. - 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	- по сборочному чертежу сварного узла, разбить на одинаковые участки сварные швы изделия и пронумеровать их. -цветным маркером или мелом пронумеровать сварные швы проверяемого изделия в соответствии со сборочным чертежом; - выбирать способ контроля сварного соединения в зависимости от его назначения	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	- для проведения визуально-измерительного контроля (ВИК) использовать стандартный комплект оборудования ВИК-1. - Использование УШС-3 для измерения ширины и катета сварного шва. - использование радиусных шаблонов использование угольника поверочного для проверки прямых углов контролируемых объектов.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	- проверка качества заготовок сварной конструкции - проверка сборки и прихватки сварного узла - проверка качества сварочных материалов и технологии сборки и сварки изделия - соблюдение режимов сварки соответствие квалификации сварщика	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	Оформить результаты визуального и измерительного контроля	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 01 Выбирать способы решения	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей	Экспертное наблюдение и оценка на

задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от «09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» 06. 2026г.

Программа профессионального модуля ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы-разработчики:

Борисова Н.К.. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Миронов А.Ю. - мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля.....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и планирование сварочного производства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс	-номенклатура информационных источников,	-

	поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	-

	деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 4.1	разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	методы планирования и организации производственных работ; правила постановки производственных задач	текущего и перспективного планирования производственных работ
ПК 4.2	определять трудоемкость сварочных работ; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ	тарифную систему нормирования труда; нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;	выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат

		нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств	
ПК 4.3	проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства; формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства	принципы координации производственной деятельности; формы организации сварочных работ; основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; показатели, характеризующие эффективность производства; принципы и методы бережливого производства	применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства
ПК 4.4	составлять графики ППР оборудования сварочного производства; оформлять приемо-сдаточную документацию	систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов; организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования	организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
ПК 4.5	разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных	методы и средства защиты от опасностей технических систем и	обеспечения безопасных условий труда и профилактики

	условий труда на участке сварочных работ	технологических процессов	травматизма на участке сварочных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	78	34
Курсовая работа (проект)	20	XX
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	18	XX
Всего	**342**	**270**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	Раздел 1. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	**108**	**34**	**108**	78	**20**	**10**		
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика	**144**	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**18**							
	Всего:	**342**	**270**	**108**	**78**	***20***	***10***	**72**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке (144ч)		**106/34**	
МДК. 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.		**106/34**	
Тема 1.1. Состав сборочно-сварочного цеха	**Содержание**	**19/11**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Сборочно-сварочные цеха и их производственная связь с другими цехами завода. Подразделения сборочно-сварочного цеха. Производственные и вспомогательные отделения, их подразделения.	1 1	
	2. Схема сборочно-сварочного цеха с продольным направлением производственного потока. Цех со смешанным направлением производственного потока.	1 1	
	3.Последовательность разработки плана цеха. Элементы здания цеха и конструктивные решения, принятые при проектировании. Нормы технологического проектирования на ширину и высоту проекта, ширину проходов, проездов, ворота, полы, расстановку оборудования.	1 1	
	В том числе практических и лабораторных работ	**11/11**	
	Условные обозначения, принятые при оформлении планировки	1	
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов с продольным направлением производственного потока	1 1	
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов с продольно-поперечным направлением производственного потока	1 1	
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов со смешанным направлением производственного потока	1 1	
	Проектирование здания цеха с использованием условных обозначений принятых при планировке.	1 1	
	Структура сварного соединения	1	

	Раскисление металла при сварке	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	спроектировать состав и компоновку сборочно-сварочного участка для изготовления сварных рам	1	
	спроектировать состав и компоновку сборочно-сварочного участка для изготовления сварных рам	1	
Тема 1.2. Основные сведения о конструкции грузоподъемных и транспортных средств	**Содержание**	**33/13**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Краны. Мостовые краны. Козловые краны. Полукозловые краны. Консольные стационарные поворотные краны	1 1	
	2. Аккумуляторные электротележки. Электротали. Тележка для транспортировки листов. Стапельная тележка с гидродомкратом	1 1	
	3. Приспособления и устройства используемые на грузоподъемных и транспортных средствах. Правила их обслуживания и эксплуатации, периодичность испытаний и проверки.	1 1	
	4. Методика расчета ширины пролета при различном расположении мест складирования. Расчет высоты пролета и здания цеха	1 1	
	5. Складочные места. Определение их площади. Запасы материалов и их хранение.	1 1	
	6. Выбор сварочного оборудования, технологической оснастки, инструмента. Расчет количества оборудования и рабочих мест. Определение коэффициента загрузки оборудования	1 1	
	7. График загрузки оборудования на участке. Размещение сборочно-сварочного оборудования в производственных помещениях	1 1	
	8. Основные требования безопасности. Нормативные документы. Особенности размещения и планировка бытовых помещений	1 1	
	9. Методика заполнения спецификации к планировке сборочно-сварочного участка.	1 1	

	Планирование сборочно-сварочного участка для изготовления конкретного узла		
	В том числе практических и лабораторных работ	**13/13**	
	Расчет высоты пролета и здания цеха	1 1	
	Выбор сварочного оборудования, технологической оснастки, инструмента	1 1	
	Определение площади складских мест	1	
	Выбор подъемно-транспортного оборудования в соответствии с объемом производства,планом цеха и конфигурацией изготавливаемых изделий.	1 1 1	
	Расчет количества оборудования на сварочном участке при серийном типе производства.	1 1	
	Размещение сборочно-сварочного оборудования на сварочном участке	1	
	Планирование сборочно-сварочного участка для изготовления конкретного узла	1 1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	подобрать подъёмно-транспортное оборудование для сборочно-сварочного цеха по условиям задачи.	1	
	подобрать подъёмно-транспортное оборудование для сборочно-сварочного цеха по условиям задачи.	1	
Тема 1.3. Определение потребности в материалах и энергии.	**Содержание**	**16/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Вспомогательные материалы. Основные материалы. Количество готовых деталей и полуфабрикатов.	1 1	
	2. Годовая потребность в электродной проволоке, в электродах.	1 1	
	3. Расход присадочной проволоки. Расход газов.	1 1	
	4. Расход электроэнергии. Расход сжатого воздуха	1 1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6/6**	
	Расчет количества готовых деталей и полуфабрикатов.	1	

	Расчет присадочной проволоки	1	
	Расчет расхода электроэнергии	1	
	Расчет расхода сжатого воздуха	1	
	Расчёт количества годовая потребности в электродной проволоке, в электродах	1 1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	рассчитать годовую потребность в сварочных материалах и энергоресурсах для участка сварки рам	1	
	рассчитать годовую потребность в сварочных материалах и энергоресурсах для участка сварки рам	1	
Тема 1. 4. Определение состава и численности работающих	**Содержание**	**8/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Производственные рабочие и вспомогательные рабочие.	1 1	
	2. Инженерно-технические работники (ИТР). Служащие – счетно-конторский персонал (СКП). Младший обслуживающий персонал (МОП).	1 1	
	В том числе практических и лабораторных работ	**2/2**	
	Определение состава работающих на сварочном участке.	1	
	Определение численности работающих на сварочном участке.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	рассчитать численность персонала сборочно-сварочного участка.	1	
	рассчитать численность персонала сборочно-сварочного участка.	1	
Тема 1.5. Охрана труда	**Содержание**	**12/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Производственные опасности при сварке. Мероприятия по борьбе с загрязнением воздуха	1 1	
	2. Меры предохранения от поражения электрическим током. Меры предохранения от излучения дуги и ожога.	1 1	
	3. Меры безопасности при эксплуатации баллонов с защитным газом. Противопожарные мероприятия при сварке;	1 1	

	4. Системы вентиляции на рабочих местах сборочно-сварочного участка. Освещение сборочно-сварочного участка.	1 1	
	В том числе практических и лабораторных работ	**2/2**	
	Расчет вентиляции на рабочих местах сборочно-сварочного участка	1	
	Расчет освещения сборочно-сварочного участка.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	разработать комплекс мероприятий по охране труда и промышленной безопасности для сборочно-сварочного участка	1	
	разработать комплекс мероприятий по охране труда и промышленной безопасности для сборочно-сварочного участка	1	
	Консультации	**10**	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**	
Курсовой работа (проект) Изучение правил подготовки к работе и обслуживания рабочих мест работников сварочного участка. Описание безопасных условий труда на сварочном участке. Описание опасных и вредных производственных факторов и средств защиты работающих. Изучение правил пожарной безопасности при проведении работ на сварочном участке. Изучение правил безопасности труда при проведении подготовительных работ. Изучение правил электробезопасности на сварочном участке. Изучение и описание привил безопасности проведения электрогазосварочных работ Организация заработной платы в сварочном производстве и расчет технико-экономических показателей Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ. Профилактика и безопасность условий труда сварных работ Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания оборудования в нефтяной и газовых отраслях. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Сварной балки» Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Ограждение лестницы» Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Корпуса конвертера»		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

Учебная практика **Виды работ:** Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке Подготовка газосварочного оборудования. Подготовка к работе сварочных горелок и газовых редукторов. Отработка приемов газовой сварки во всех пространственных положениях. Отработка приемов газовой сварки чугуна, цветных металлов и сплавов. Отработка приемов газовой сварки трубных соединений. Отработка приемов кислородной резки металлов. Отработка приемов кислородно-флюсовой резки деталей. Отработка приемов сварки конструкций из конструкционных и углеродистых сталей. Отработка приемов сварки различных конструкций во всех пространственных положениях. Применение безопасных методов выполнения сварочных работ. Выполнение комплексной работы.	**72**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Производственная практика **Виды работ:** Техника безопасности на производстве. Сварка в нижнем положении. Сварка угловых и тавровых соединений. Сварка внахлест. Сварка замочных соединений. Сварка с разделкой кромок. Сварка труб встык. Врезка труб различных диаметров. Резка металла разной толщины. Резка труб, прутка и различных профилей. Выполнение комплексной квалификационной работы.	**144**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Всего	**342/270**	

2.4. Курсовой работа (проект)

1. Изучение правил подготовки к работе и обслуживания рабочих мест работников сварочного участка.
2. Описание безопасных условий труда на сварочном участке.
3. Описание опасных и вредных производственных факторов и средств защиты работающих.
4. Изучение правил пожарной безопасности при проведении работ на сварочном участке.

5. Изучение правил безопасности труда при проведении подготовительных работ.
6. Изучение правил электробезопасности на сварочном участке.
7. Изучение и описание привил безопасности проведения электрогазосварочных работ
8. Организация заработной платы в сварочном производстве и расчет технико-экономических показателей
9. Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ. Профилактика и безопасность условий труда сварных работ
10. Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания оборудования в нефтяной и газовых отраслях.
11. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Сварной балки»
12. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Ограждение лестницы»
13. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Корпуса конвертера»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Гуреева, М. А. Организация и планирование сварочного производства : учебник / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2023. — 299 с. — ISBN 978-5-406-11077-5. — URL: https://book.ru/book/948316

2.Новицкий, Н. И., Организация производства. : учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин. — Москва : КноРус, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-406-12598-4. — URL: https://book.ru/book/951815

3.Овчинников, В. В. Основы расчета и проектирования сварных конструкций: учебное издание / Овчинников В.В. - Москва : Академия, 2019. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

4.Толкачева, И. М., Организация производства : учебник / И. М. Толкачева. — Москва : КноРус, 2022. — 354 с. — ISBN 978-5-406-10012-7. — URL: https://book.ru/book/945074

5.Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539490

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2019. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2019. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2019. – 64 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2019. - 200 с.

6. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2022. - 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Планирует работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам; Организовывает работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам; Осуществляет руководство работой производственного участка; Обеспечивает рациональную расстановку рабочих; Своевременно подготавливает производство; Обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов; Анализирует результаты производственной деятельности участка; Организовывает работу по повышению квалификации рабочих.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат определенного технологического процесса сборки и сварки конструкции средней степени сложности.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Контролирует качество работы исполнителей работ; Оценивает качество работы исполнителей работ; Проверяет качество выполненных работ; Контролирует соблюдение технологических процессов; Анализирует качество работы исполнителей. Обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ

		по учебной практике.
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	Организовывает и следит за своевременным ремонтом и техническим обслуживанием сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта предприятия	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Организовывает безопасное ведение работ при изготовлении и ремонте сварных конструкций; Обеспечивает рациональную расстановку рабочих; Анализирует и оценивает состояние охраны труда на производственном участке; Осуществляет производственный инструктаж рабочих.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от «09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» 06. 2026г.

Программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденным приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2023 N 76769), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 389 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37216), и приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410) и от 1 сентября 2022 г. № 796 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2022 г., регистрационный № 70461), прекращается с 31 декабря 2024 года.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы-разработчики:

Борисова Н.К.. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Миронов А.Ю. - мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 6

2. Структура и содержание профессионального модуля 6

2.1. Трудоемкость освоения модуля 6

2.2. Структура профессионального модуля 7

2.3. Содержание профессионального модуля 8

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 15

…..15

3. Условия реализации профессионального модуля 16

3.1. Материально-техническое обеспечение 16

3.2. Учебно-методическое обеспечение 16

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДЕФЕКТОСКОПИСТ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю». Профессиональный модуль ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю» включен в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Планирование и реализацию собственного профессионального и личностного развития, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Методы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09.	Пользоваться	Профессиональную	

	профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	документацию на государственном и иностранном языках.	
ВДД 01	*технология выполнения работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»*		
ПК 5.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	*причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях*	*применять технологические приемы предупреждающие дефекты сварных соединений*
ПК 5.2.	Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	*методы контроля качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации*	*применять методы контроля качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации*
ПК 5.3.	Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	*технологию и меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.*	*разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.*

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[1]	100	52
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	*72*	*72*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 05.01 в форме Экзамен*		

[1] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

УП 01 в форме ДЗ *ПП 01 в форме ДЗ* *ПМ 05 Экзамен*		
Всего	**316**	**268**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[2]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[3]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»	**100**	**52**	**74**	22		**8**		
	Учебная практика	**72**	**72**	**72**				**72**	**144**
	Производственная практика	**144**	**144**	**144**					
	Промежуточная аттестация	**18**							
	Всего:	***316***					***8***	**72**	**144**

[2] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[3] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»		**100**	
МДК 05.01 Технология выполнения работ по профессии «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю»		**74**	
Тема 1.1. Общая классификация методов неразрушающего контроля	**Содержание**	**6**	**ПК.5.1; ПК.5.2; ПК.5.3 ОК 01-ОК 09**
	Основные понятия в области неразрушающего контроля.	1	
	Основные понятия в области неразрушающего контроля.	1	
	Дефекты в областях машиностроения.	1	
	Дефекты в областях машиностроения.	1	
	Методы неразрушающего контроля.	1	
	Методы неразрушающего контроля.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Определение дефектов у заготовок полученных давлением. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	2. Определение дефектов у заготовок полученных литьем. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	3. Определение дефектов у стальных заготовок. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	4. Определение наружных дефектов сварных швов. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	5. Определение дефектов стыковых соединений. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 1.2. Проверка соблюдения условий, регистрация и оформление результатов визуального контроля	**Содержание**	**6**	**ПК.5.1; ПК.5.2; ПК.5.3 ОК 01-ОК 09**
	Требования к выполнению визуального измерительного контроля.	1	
	Требования к выполнению визуального измерительного контроля.	1	
	Калибровка и поверка средств измерений.	1	
	Калибровка и поверка средств измерений.	1	
	Формы документов, оформляемых по результатам визуального и измерительного контроля.	1	
	Формы документов, оформляемых по результатам визуального и измерительного контроля.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	6. Подготовка мест производства работ. Лаборатория «Неразрушающего контроля», рабочее место дефектоскописта (оборудование, оснащение – рабочий стол, стул, освещение).	2	
	7. Изучение паспорта люксметра. Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ Изучение технических характеристик люксметра. Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ	2	
	8. Определение освещенности рабочей зоны. Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ	2	
	9. Порядок визуального и измерительного контроля на стадии входного контроля. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	10. Контролируемые параметры и требования к визуальному и измерительному контролю полуфабрикатов. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	11. Порядок выполнения визуального и измерительного контроля подготовки и сборки деталей под сварку. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	12. Контролируемые параметры и средства измерений при подготовке деталей под сборку. Комплект для визуального и	2	

	измерительного контроля «Поверочный» Эксперт Контролируемые параметры и средства измерений при подготовке деталей под сборку. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт		
	13. Порядок выполнения визуального и измерительного контроля сварных соединений(наплавок). Комплект 1для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	14. Требования к измерениям сварных швов. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	15. Порядок выполнения визуального и измерительного контроля сварных конструкций (узлов, элементов). Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	16. Требования к контроле пригодности объектов и рабочей среды. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 1.3. Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта	**Содержание**	**4**	**ПК.5.1; ПК.5.2; ПК.5.3 ОК 01-ОК 09**
	Выявление дефектов в неферромагнитных и ферромагнитных материалах.	1	
	Выявление дефектов в неферромагнитных и ферромагнитных материалах.	1	
	Выявление дефектов в сварных соединениях.	1	
	Выявление дефектов паянных и клеевых соединений.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	17. Выявление дефектов отливок и поковок. Выявление дефектов штамповок. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	18. Выявление дефектов сортового проката. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	

	19.Выявление дефектов листового материала. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	20.Выявление дефектов стальных труб и профилей. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	21.Выявление дефектов с использованием систем оптической дефектоскопии Выявление дефектов с использованием систем оптической дефектоскопии	2	
	22.Выявление дефектов трещин и раковин сварки плавлением. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 1.4. Определение характеристических и геометрических размеров с использованием средств измерений	**Содержание**	**6**	**ПК.5.1; ПК.5.2; ПК.5.3 ОК 01-ОК 09**
	Средства линейных и угловых измерений.	1	
	Оптические системы.	1	
	Стандартный комплект ВИК.	1	
	Штангенинструменты.	1	
	Микрометрические инструменты.	1	
	Приборы для определения параметров шероховатости. Люксметры	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	23. Простейшие универсальные средства измерения, их применение. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт	1	
	24. Универсальный шаблон сварщика, применение. УШС-3	1	
	25.Шаблон Красовского, применение	1	
	26.Штангенциркули, их применение. ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ Штангенрейсмусы, штангенглубиномеры их применение. ЩЦ-250	1	
	27.Микрометры, их применение. МК 0-25, МК 25-50, МК 50-75	1	
	28.Микрометрические глубиномеры, их применение	1	

	29.Индикаторы часового типа, их применение	1	
	30.Прибор для определения параметров шероховатости типа TR-100	1	
	31.Люксметры, применение. Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ		
	32. Видеоиндоскоп, применение. Видеоэндоскоп Autel_Maxivideo_MV400		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Курсовая работа (проект)			
Учебная практика **Виды работ:**		**72**	**72**
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место дефектоскописта лаборатории «Неразрушающего контроля» СПК. Изучение принципа действия средств измерений. Штангенциркуль ШЦ-I, ШЦ- II, штангенрейсмас ШР-250, штангенглубиномер		**6**	**6**
Изучение приборов для выполнения линейных измерений. Изучение приборов для выполнения угловых измерений. Шаблон конструкции В.Э. Ушерова-Маршака, Шаблон конструкции А.И. Красовского, угломер с ониусом.		**6**	**6**
Изучение набора ВИК Наборы «Визуального измерительного контроля»: -люксметр; -образцы шероховатости; -линейка стальная 150 мм; - штангенциркуль -штангенрейсмас ШР-250;		**6**	**6**
-угольник поверочный УП 160х100 кл.1; -шаблон радиусный №1; -шаблон радиусный №3; -набор щупов № 470 мм; -универсальный шаблон сварщика УШС- 3; -универсальный шаблон сварщика УШС-2;		**6**	**6**

-шаблон Красовского; -лупа измерительная 10х; -лупа просмотровая 2х; -лупа просмотровая 7х;	**6**	**6**
-рулетка 2 м; -фонарик; -маркер по металлу; -мел термостойкий;	**6**	**6**
-зеркало с телескопической трубкой. Изучение конструкторской документации на измерительные приборы. Изучение технической документации на различные средства измерений. Технические паспорта на Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ, линейку измерительную 300 мм с поверкой, штангенциркуль ШЦ-I с поверкой, угольник поверочный УП 160х100 мм с поверкой, набор радиусов №1	**6**	**6**
(1-6 мм) с калибровкой, набор радиусов №3 (7-25 мм) с калибровкой, набор щупов №4 (0,1-1 мм) с калибровкой, универсальный шаблон сварщика УШС-3 с поверкой.	**6**	**6**
Выполнение градуировки измерительных приборов. Результаты измерений и правила округления результатов измерений.	**6**	**6**
Калибровки измерительных приборов. Изучение оптических систем.	**6**	**6**
Лупа измерительная ЛИ-3-10^{x} с подсветкой (L30) с поверкой, лупа ЛПП1-7^{x}, лупа просмотровая х3 с подсветкой, микроскоп.	**6**	**6**
Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний Аттестация персонала	**6**	**6**
Производственная практика **Виды работ:**	**144**	**144**
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	**8**	**8**
Изучение принципа действия средств измерений.	**8**	**8**

Изучение приборов для выполнения линейных измерений.	**8**	**8**
Изучение приборов для выполнения линейных измерений.	**6**	**6**
Изучение приборов для выполнения угловых измерений.	**6**	**6**
Изучение набора ВИК	**8**	**8**
Изучение набора ВИК	**8**	**8**
Изучение конструкторской документации на измерительные приборы.	**8**	**8**
Изучение конструкторской документации на измерительные приборы.	**6**	**6**
Изучение технической документации на различные средства измерений.	**6**	**6**
Изучение технической документации на различные средства измерений.	**6**	**6**
Выполнение градуировки измерительных приборов.	**6**	**6**
Результаты измерений и правила округления результатов измерений.	**8**	**8**
Результаты измерений и правила округления результатов измерений.	**8**	**8**
Калибровки измерительных приборов.	**8**	**8**
Калибровки измерительных приборов.	**6**	**6**
Изучение оптических систем	**6**	**6**
Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний	**8**	**8**
Оформление отчета по практике	**8**	**8**
Оформление отчета по практике	**8**	**8**
Промежуточная аттестация -экзамен	***8***	
Всего	**316**	

2.4. Курсовой проект (работа) ***(для специальностей СПО, если предусмотрено)***

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. …
2. …

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет ***«Технологии дефектоскопии»,*** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство**.**

«Лаборатория визуального измерительного контроля», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство

«Лаборатория ультразвукового контроля», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Мастерская по компетенции «Неразрушающий контроль», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство**.**

Мастерская по компетенции «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Слесарная мастерская, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство**.**

.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений (5-е изд.) учебник. - Издательский центр «Академия», 2020.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Практикум (6-е изд.) учеб. пособие – М. Издательский центр «Академия», 2020.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Бавыкин О.Б. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике (1-е изд.) учебник- М. Издательский центр «Академия», 2020.
2. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении (4-е изд.) учебник -М. Издательский центр «Академия», 2020.
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В.В. Овчинников. – 3-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2020.
4. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование (4-е изд.) учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2020.
5. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой, аргонно-дуговой, полуавтоматической дуговой сварки (1-е изд.) учебник.- М. Издательский центр «Академия 2019 г.
6. 4 Бавыкин О.Б. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике (1-е изд.) учебник- М. Издательский центр «Академия», 2020.
7. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении (4-е изд.) учебник -М. Издательский центр «Академия», 2020.
8. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В.В. Овчинников. – 3-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2020.

9. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование (4-е изд.) учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2020.
10. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой, аргонно-дуговой, полуавтоматической дуговой сварки (1-е изд.) учебник.- М. Издательский центр «Академия 2019 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[4]
ПК 5.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	знание строения сварного соединения, причин возникновения дефектов - умение проводить внешний осмотр и обмер, определять качество сборки и прихватки - умение определять наличие основных дефектов, и причин их возникновения	Текущий контроль в форме: - защита практических занятий; - тестирование; - контрольных работ по темам МДК. зачёты по разделу профессионального модуля.
ПК 5.2.Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	Знание; методов контроля качества сварочных процессов и сварных соединений (разрушающих и неразрушающих) - умение производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; -умение проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов; -умение заполнять документацию по контролю качества сварных соединений	Текущий контроль в форме: - защита практических занятий; - тестирование; - контрольных работ по темам МДК. зачёты по разделу профессионального модуля.
ПК 5.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	выявлять дефекты при металлографическом контроле; -знание требований, предъявляемых к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций; способов устранения дефектов соединений; -умение использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций	Текущий контроль в форме: - защита практических занятий; - тестирование; - контрольных работ по темам МДК. зачёты по разделу профессионального модуля.
ОК 01 Выбирать способы решения задач	- обоснование выбора и использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов;	Оценка деятельности обучающегося в

[4] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- выбор метода контроля металлов и сварных соединений;	процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-Знает закономерности основных процессов эффективного взаимодействия с коллегами, работы в коллективе; • теорию конфликтов и путей их разрешения; • основополагающие нормативно-организационные документы, регламентирующие деятельность (взаимодействие) с коллегами; • основные методы управления персоналом и сплочения коллектива, создания благоприятного психологического климата в коллективе; • основы государственной политики и права в области народного художественного творчества, современное состояние законодательства о культуре, основные законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

	трудовые отношения, права и обязанности работников социально-культурной – возможные пути (способы) разрешения нравственных конфликтных ситуаций в профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-Проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-сформированность мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, - приобретение опыта эколого-направленной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в самосовершенствовании, спортивно-оздоровительной деятельностью	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		по учебной и производственной практике.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы разработчики:
Борисова Н.К. - преподаватель спец. дисциплин ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».
Миронов А.Ю. - мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯОшибка! З

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....***Ошибка! Закладка не определена.***

*1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля****Ошибка! Закладка не опр***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....*8*

2. Структура и содержание профессионального модуля **8**

2.1. Трудоемкость освоения модуля *8*

2.2. Структура профессионального модуля.....*9*

2.3. Содержание профессионального модуля.....*10*

3. Условия реализации профессионального модуля **22**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....*22*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *25*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....**27**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности (ВПД): Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Профессиональный модуль ПМ. 06 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» включен в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Планирование и реализацию собственного профессионального и личностного развития, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в	

	различных жизненных ситуациях;	различных жизненных ситуациях;	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Методы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	

	необходимого уровня физической подготовленности;	необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.	
ВПД 06	***Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом***		
ПК 6.1	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	- основные типы конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей и обозначение их на чертежах; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке плавящимся покрытым электродом;	проверки оснащенности сварного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 6.2.	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке плавящимся покрытым	проверки оснащенности сварного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой

		электродом;	сварки плавящимся покрытым электродом; Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 6.3.	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой наплавки, плавящимся покрытым электродом; Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	-сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом; технологию выполнения ручной дуговую наплавки, причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой наплавке плавящимся покрытым электродом;	проверки оснащенности сварного поста ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом; Выполнять ручную дуговую наплавку
ПК 6.4.	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом; владеть техникой дуговой резки металла;.	- технику и технологию ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой резке плавящимся покрытым электродом;	выполнения дуговой резки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	242	106
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	*72*	*72*
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме ДЗ* *МДК 01.02 в форме ДЗ* *УП 01 в форме ДЗ* *ПП 01 в форме ДЗ* *ПМ 01 Экзамен*	-	-
Всего	**520**	**492**

2.2. Структура профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09	Раздел 1. **Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"**	**124**	**36**	**96**	36		**144**	252	**10**
ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09	Учебная практика	**144**	*144*				144		
ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09	Производственная практика	***252***	*252*					***252***	
	Промежуточная аттестация + консультации	**8+10**							
	Объем образовательной нагрузки	**520**	***432***	***96***	***36***		***144***	***252***	***10***

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
Раздел 1. ПМ 06. Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"			**520**	**ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09**
МДК 06.01 Технология выполнения работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"			**124**	
Тема 6.1. Техника и технология ручной дуговой сварки стали	**Содержание**		**18+8**	**ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09**
		Подготовка металла под сварку	**1**	
		Сборка изделий под сварку	**1**	
		Выбор режима сварки	**1**	
		Техника ручной дуговой сварки	**1**	
		Выполнение швов (стыковых, угловых, нахлесточных) в нижнем положении шва	**1**	
		Выполнение швов в вертикальном, горизонтальном и потолочном положениях шва	**1**	
		Техника сварки тонколистового металла	**1**	
		Техника сварки металла большой толщины	**1**	
		Особенности металлургии сварки	**1**	
		Взаимодействие расплавленного металла с газами, со шлаками при сварке	**1**	
		Структура сварных соединений	**1**	
		Сварка листовых конструкций	**1**	
		Сварка поворотных стыков трубопроводов	**1**	
		Сварка неповоротных стыков трубопроводов	**1**	
		Сварка сосудов и резервуаров	**1**	
		Безопасные условия при дуговой сварке	**1**	
		Свариваемость и причины возникновения дефектов стали	**1**	
		Сварка балок и ферм	**1**	

	В том числе лабораторно - практические занятия		**8**	
		Практическая работа 1.Выполнение швов (стыковых, угловых, нахлесточных, тавровых) сварочным аппаратом ВДМ-120	1	
		Практическая работа 2.Технология сварки балок и ферм сварочным аппаратом Lincoln electric Flextec 650	1	
		Практическая работа 3.Сварка труб сварочным аппаратом Lincoln electric Flextec 650	1	
		Практическая работа 4.Изучение газосварочной аппаратуры	1	
		Практическая работа 5.Подготовка металла под сварку, обработка кромок углошлифовальной машиной BOSCH GWS-7-125	1	
		Практическая работа 6.Выбор режима дуговой сварки	1	
		Практическая работа 7.Технологические приемы ручной дуговой сварки сварочным аппаратом Lincoln electric Flextec 650	1	
		Практическая работа 8.Выполнение сварки сосудов и резервуаров сварочным аппаратом Lincoln electric Flextec 650	1	
Тема 2.2. Техника и технология ручной дуговой сварки цветных металлов и их сплавов и сварки чугуна	**Содержание**		**16+6**	**ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09**
		Особенности сварки цветных металлов	1	
		Дуговая сварка меди и ее сплавов	1	
		Аргоно-дуговая сварка меди	1	
		Аргоно-дуговая сварка латуни, бронзы	1	
		Дуговая сварка алюминия и его сплавов	1	
		Аргоно-дуговая сварка алюминия	1	
		Аргоно-дуговая сварка силумина, дюралюминия и авиаля	1	
		Аргоно-дуговая сварка титана	1	
		Аргоно-дуговая сварка никеля	1	
		Аргоно-дуговая сварка свинца	1	
		Дуговая сварка разнородных металлов	1	
		Особенности сварки чугунов	1	
		Горячая сварка чугуна	1	
		Холодная сварка чугуна	1	
		Сварка чугуна с помощью шпилек	1	
		Дуговая сварка высоколегированных сталей. Безопасные условия труда при сварке цветных металлов	1	
		В том числе лабораторно - практические занятия	**6**	

		Практическая работа7.Аргоно-дуговая сварка цветных металлов	1	
		Практическая работа 7.Аргоно-дуговая сварка цветных металлов	1	
		Практическая работа 8.Дуговая сварка чугуна.	1	
		Практическая работа 8. Дуговая сварка чугуна.	1	
		Практическая работа 9. Дуговая сварка высоколегированных сталей аппаратом промышленным трехфазным на постоянном и переменном токе Esab Origo Tig 3000i AC/Dc В комплекте с горелкой и кабелями	1	
		Практическая работа 9. Дуговая сварка высоколегированных сталей аппаратом промышленным трехфазным на постоянном и переменном токе Esab Origo Tig 3000i AC/Dc В комплекте с горелкой и кабелями	1	
Тема 2.3. Техника ручной дуговой наплавки покрытыми электродами	**Содержание**		**10+6**	
		Виды наплавки	1	
		Материалы для дуговой наплавки	1	
		Сущность процесса наплавки	1	
		Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами	1	
		Дуговая наплавка под флюсом	1	
		Наплавка самозащитными проволоками и лентами	1	
		Вибродуговая наплавка	1	
		Выбор химического состава наплавленного металла	1	
		Безопасные условия труда при наплавке	1	
		Контроль качества наплавки	1	
	В том числе лабораторно - практические занятия		**6**	
		Практическая работа 9.Технология дуговой наплавки сварочным аппаратом Форсаж 315 AD/DC. Выполнение вибродуговой наплавки	1	
		Практическая работа 9.Технология дуговой наплавки сварочным аппаратом Форсаж 315 AD/DC. Выполнение вибродуговой наплавки	1	
		Практическая работа 9. Технология дуговой наплавки сварочным аппаратом Форсаж 315 AD/DC. Выполнение вибродуговой наплавки	1	

		Практическая работа 9. Технология дуговой наплавки сварочным аппаратом Форсаж 315 AD/DC. Выполнение вибродуговой наплавки	1	
		Практическая работа 10. Технология дуговой наплавки самозащитными проволоками и лентами	1	
		Практическая работа 10. Технология дуговой наплавки самозащитными проволоками и лентами	1	
Тема 2.4. Техника ручной дуговой резки металлов	**Содержание**		**12+12**	**ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09**
		Характеристика сталей, цветных металлов	1	
		Ручная дуговая резка углеродистых сталей	1	
		Технология дуговой резки плавящимся электродом	1	
		Технология дуговой резки угольным электродом	1	
		Технология дуговой резки неплавящимся вольфрамовым электродом	1	
		Воздушно-дуговая резка	1	
		Кислородно-дуговая резка	1	
		Плазменная резка	1	
		Подводная резка	1	
		Электронно-лучевая резка	1	
		Дуговая резка профильного металла	1	
		Дуговая резка труб	1	
		Поверхностная резка металлов	1	
		Дуговая резка листового металла	1	
		Дуговая резка внутренних отверстий	1	
		Воздушно-дуговая резка уголка	1	
		Кислородно-дуговая резка труб	1	
		Кислородно-дуговая резка листового материала	1	
		Дуговая резка толстого металла	1	
		Дуговая резка арматуры	1	
		Приспособления для резки	1	
		Контроль качества резки	1	
		Безопасные условия резки	1	
	В том числе лабораторно - практические занятия		**12**	
		Практическая работа11. Технология дуговой резки профильного	1	

		металла		
		Практическая работа11. Технология дуговой резки профильного металла	1	
		Практическая работа12. Технология воздушно-дуговой резки уголка	1	
		Практическая работа12. Технология воздушно-дуговой резки уголка	1	
		Практическая работа13. Технология кислородно-дуговой резки труб и листового металла	1	
		Практическая работа13. Технология кислородно-дуговой резки труб и листового металла	1	
		Практическая работа14. Технология дуговой резки аппаратом для резки металла Lincoln electric tomahawk 1025.	1	
		Практическая работа 14.Технология дуговой резки аппаратом для резки металла Lincoln electric tomahawk 1025	1	
		Практическая работа 15.Технология дуговой резки аппаратом для резки металла Lincoln electric tomahawk 1025	1	
		Практическая работа 15.Выполнение дуговой резки профильного металла. Выполнение дуговой резки труб углошлифовальной машиной BOSCH GWS-7-125	1	
		Практическая работа 16.Выполнение дуговой резки профильного металла. Выполнение дуговой резки труб углошлифовальной машиной BOSCH GWS-7-125	1	
		Практическая работа 16.Выполнение дуговой резки профильного металла. Выполнение дуговой резки труб углошлифовальной машиной BOSCH GWS-7-125	1	
	Самостоятельная работа		**10**	
		Темы подготовки рефератов, докладов и презентаций	1	
		Подготовка металла, сборка изделий под сварку Режим сварочного процесса Выбор режима сварки	1	
		Подготовка металла, сборка изделий под сварку Режим сварочного процесса Выбор режима сварки	1	

		Техника ручной дуговой сварки Выполнение швов в нижнем положение(стыковые, угловые швы) Сварка швов в вертикальном, горизонтальном и потолочном положениях	1	
		Техника сварки тонкого металла и большой толщены Особенности металлургии сварки Взаимодействие расплавленного металла м газами, со шлаками при сварке	1	
		Сварка сталей при отрицательных температурах Особенности сварки цветных металлов Сварка меди и ее сплавов Сварка алюминия и его сплавов Особенности сварки чугунов	1	
		Структура сварных соединений Сварка листовых конструкций Сварка поворотных стыков трубопроводов Сварка неповоротных стыков трубопроводов Сварка сосудов, резервуаров	1	
		Свариваемость и причины возникновение дефектов в стали Горячая сварка чугуна Холодная сварка чугуна Виды и назначение наплавки	1	
		Материалы для дуговой наплавки Технология наплавки Технология ручной дуговой наплавки стали Ручная дуговая резка	1	
		Резка плавящимся электродом Воздушно-дуговая резка Кислородно-дуговая резка	1	
		Плазменная резка Контроль качества изделий на предприятии Общие положения безопасности электросварочных работ	1	
Учебная практика УП. 06 Виды работ.			**144**	**ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09**

Включение и выключение источников питания постоянного и переменного тока	**6**	
Устройство и работа выпрямителей.	**6**	
Устройство и работа преобразователя.	**6**	
Регулирование силы тока в трансформаторе, преобразователя, выпрямителя.	**6**	
Устройство оборудования для плазменно-дуговой сварки	**6**	
Дуговая сварка стыковых соединений с V-образной разделкой кромок	**6**	
Дуговая сварка стыковых соединений в наклонном вертикальном и горизонтальном положении шва	**6**	
Устранение деформации и дефектов сварки углошлифовальной машиной BOSCH GWS-7-125	**6**	
Дуговая сварка высокоуглеродистой стали в нахлестку аппаратом ВДМ-1201	**6**	
Дуговая сварка термически упрочненных сталей несложной конфигурации	**6**	
Дуговая сварка чугуна с подогревом узлов средней сложности	**6**	
Дуговая сварка чугуна узлов средней сложности	**6**	
Аргоно-дуговая сварка алюминия Наплавка на пластину широких валиков электродом, расположенным углом назад сварочным аппаратом Форсаж 315 AD/DC..	**6**	
Агроно-дуговая сварка медных сплавов Аргоно-дуговая сварка алюминиевых сплавов	**6**	
Наплавка на пластину ниточного валика электродом, расположенным углом назад сварочным аппаратом Форсаж 315 AD/DC.	**6**	
Наплавка широкого валика вертикально расположенным электродом.	**6**	
Дуговая резка металла прямолинейной конфигурации	**6**	

Дуговая сварка тонколистовой стали	**6**	
Дуговая сварка металла большой толщины аппаратом промышленным трехфазным на постоянном и переменном токе Esab Origo Tig 3000i AC/Dc В комплекте с горелкой и кабелями	**6**	
Аргонодуговая сварка вольфрамовым электродом стыковых швов	**6**	
Аргонодуговая сварка вольфрамовым электродом угловых швов	**6**	
Контроль и качества сварных швов	**6**	
Агроно-дуговая сварка меди	**6**	
Сварка стыковых соединений без скоса кромок в нижнем положении шва S=3ммп.ДЗ	**6**	
Производственная практика ПП. 06 **Виды работ.**	**252**	**ПК 6.1,ПК 6.2,. ПК 6.3.,ПК 6.4. ОК 01-09**
Регулировка и подготовка к работе выпрямителей	**8**	
Разделительная кислородно-дуговая резка пластин по прямой; скос кромок вырезка отверстий на пластине	**8**	
Керосино-кислородная резка пластин по прямой и вырезка отверстий; резка профильного материала; резка труб Поверхностная воздушно-дуговая резка: поверхностная вырезка канавок; вырезка дефектных швов; поверхностная очистка металла под сварку и окраску	**8**	
Машинная резка: прямолинейная резка по направляющей линейке; криволинейная резка по шаблону; резка труб со скосом кромок	**6**	
Кислородно-флюсовая резка: резка пластин из нержавеющей стали по прямой линии; резка кромок под сварку; резка чугунного лома и цветных металлов	**6**	
Выполнение наплавки валиков без присадочного и с присадочным материалом на алюминиевые и титановые пластины	**8**	
Сборка и сварка стыковых соединений. Сборка под сварку стыковых соединений (без скоса кромок, с	**8**	

односторонним и двусторонним скосом кромок), установка необходимого зазора при сборке. Постановка прихваток		
Сборка и сварка угловых и тавровых соединений. Порядок выполнения сборки, постановки прихваток, техники и технологии наплавки, сварки	**8**	
Проверка качества сварных соединений по внешнему виду и по излому. Исправление дефектов сварных швов. Вырубка дефектного места и повторная заварка	**6**	
Дуговая разка угольным и металлическим электродом: разметка и вырезка фланцев, колец, различных круглых и фигурных отверстий	**6**	
Резка уголков и швеллеров, пробивка отверстий на пластинах, резка труб	**8**	
Разделительная воздушно-дуговая резка профильного металла, прожигания отверстий, резка труб и швеллеров Поверхностная воздушно-дуговая резка канавок, выполняемых на пластинах из углеродистой или легированной стали, выплавка дефектных сварных швов	**8**	
Плазменно-дуговая резка несложных деталей из легированных и цветных металлов	**8**	
Выполнения прихваток и сварка простых деталей и конструкций из углеродистой стали в нижем, наклонном, в вертикальном и горизонтальном положениях швов	**6**	
Заварка небольших раковин на необрабатываемых местах	**6**	
Выполнение сварочных операций на деталях неответственного назначений из углеродистых и легированных сталей Выполнение сварки чугуна	**8**	
Выполнение сварки цветных металлов	**8**	
Выполнение ручной машинной кислородной резки листа профилей труб	**8**	
Сварка труб встык в поворотном положении	**6**	
Сварка труб встык в неповоротном положении	**6**	

Выполнение кольцевых швов ёмкостей для хранения различного рода сыпучих материалов	**8**	
Сварка сосудов	**8**	
Сварка балок	**8**	
Сварка ферм	**6**	
Сварка ферм	**6**	
Сварка решеток	**8**	
Сварка решеток	**8**	
Сварка косынок к балкам	**8**	
Сварка косынок к балкам	**6**	
Сварка листовых конструкций	**6**	
Сварка листовых конструкций	**8**	
Сварка трубопроводов в монтажных условиях	**8**	
Сварка трубопроводов в монтажных условиях	**8**	
Проверка качества сварных швов, устранения дефектов в сварных швах	**6**	
Проверка качества сварных швов, устранения дефектов в сварных швах. ДЗ	**6**	
Консультации	**10**	
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	**8**	
Экзамен по модулю ПМ 06		
Всего	**520**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Мастерские «Слесарная и сварочная для сварки металлов (компетенция «Сварочные технологии»)», оснащенных в соответствии приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование (4-е изд.) учебник М.: Изд.центр «Академия», 2022.
2. Галкина О.Н. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (1-е изд.) эл. формат М.: Изд.центр «Академия», 2022 г.
3. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (4-е изд.) эл. формат М.: Изд.центр «Академия», 2022 г.
4. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2022. – 208 с.
5. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие /В.В.Овчинников. – М.: Изд.центр «Академия», 2022. – 64 с.

Дополнительные источники:

1. Виноградов В.М. Основы сварочного производства: учеб. пособие для студ. высш . учеб. заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепахин, Н.Ф. Шпунькин. – М. : Издательство центр «Академия», 2015. - 272 с.
2. Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей: Учебник / Ю.Т. Вишневецкий. – 5-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация « Дашков и К»,2016.-332с.
3. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов. -2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.
4. Чернышов Г.Г. Справочник электрогазосварщика и газорезчика : учеб. пособие для нач. проф. образования /Г.Г. Чернышов, Г.В. Полевой, А.П. Выборнов и др. ; под ред. Г.Г. Чернышова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский цент «Академия», 2012.- 400 с.

5. Колганов Л.А. Сварочные работы. Сварка, резка, пайка, наплавка: Учебное пособие. – 4-е изд. – М. : Издательско- торговая корпорация «Дашко и К» , 2015.- 408 с.
6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. Проф. образования / Ю.Г. Сапронов, А.Б. Сыса, В.В. Шахбазян.- 4-е изд., стер.- М. : Издательский центр «Академий», 2017.-320 с.
7. Охрана труда: учебник.- 3-е., испр. И доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2012 – 448 с.: - (Профессиональное образование).
8. Овчинников В.В.Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки : учеб. пособие / В.В. Овчинников. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 64 с.
9. Лупачёв В.Г. Ручная дуговая сварка: учебник / В.Г. Лупачёв.-3-е изд.- Минск: Выш. шк., 2016. -416 с. : ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"

Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	- последовательность выполнения сварки деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех положениях;	Текущий контроль в форме: - защита практических занятий; - тестирование; - контрольных работ по темам МДК. зачёты по разделу профессионального модуля.
ПК 6.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	- последовательность выполнения сварки цветных металлов и их сплавов во всех положениях;	Текущий контроль в форме: - защита практических занятий; - тестирование; - контрольных работ по темам МДК. зачёты по разделу профессионального модуля.
ПК 6.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	- последовательность выполнения дуговой наплавки	Текущий контроль в форме: - защита практических занятий; - тестирование; - контрольных работ по темам МДК. зачёты по разделу профессионального модуля.
ПК 6.4. Выполнять дуговую резку различных деталей	- последовательность выполнения дуговой резки конструкций.	Текущий контроль в форме: - защита практических занятий; - тестирование; - контрольных работ по темам МДК. зачёты по разделу профессионального модуля.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной	- обоснование выбора и использование методов, оборудования, аппаратуры и	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной

деятельности применительно к различным контекстам	приборов; - выбор метода контроля металлов и сварных соединений;	программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-Знает закономерности основных процессов эффективного взаимодействия с коллегами, работы в коллективе; • теорию конфликтов и путей их разрешения; • основополагающие нормативно-организационные документы, регламентирующие деятельность (взаимодействие) с коллегами; • основные методы управления персоналом и сплочения коллектива, создания благоприятного психологического климата в коллективе; • основы государственной политики и права в области	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

	народного художественного творчества, современное состояние законодательства о культуре, основные законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие трудовые отношения, права и обязанности работников социально-культурной – возможные пути (способы) разрешения нравственных конфликтных ситуаций в профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-Проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-сформированность мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, - приобретение опыта эколого-направленной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в самосовершенствовании, спортивно-оздоровительной деятельностью	Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

Приложение 1.7
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 ЦИФРОВАЯ АНАЛИТИКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 07 Цифровая аналитика бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769).

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы разработчики:
Борисова Н.К. - преподаватель спец. дисциплин ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».
Миронов А.Ю. - мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7
2.1. Трудоемкость освоения модуля 7
2.2. Структура профессионального модуля 7
2.3. Содержание профессионального модуля 9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 13
3.1. Материально-техническое обеспечение 13
3.2. Учебно-методическое обеспечение 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 Цифровая аналитика бизнес-процессов на основе искусственного интеллекта

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: формирование цифровой компетенции обучающихся в области работы с данными и их использования для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Формулировать цели анализа данных в контексте профессиональных задач (производственных, экономических, сервисных и др.).	Основные понятия данных, информации и знаний, виды и источники данных в профессиональной деятельности.	
	Собирать и систематизировать данные из различных источников (отчёты, информационные системы, опросы, наблюдения) с соблюдением требований к качеству данных.	Основные требования к качеству данных (полнота, точность, актуальность, сопоставимость) и последствия использования некачественных данных.	
	Строить простые диаграммы и таблицы для наглядного представления данных и результатов анализа.	Основные виды диаграмм и таблиц, правила их выбора и оформления для различных типов данных и задач.	
	Анализировать взаимосвязи между показателями на уровне качественных выводов (на основе сравнения, динамики, простых зависимостей).	Базовые представления о взаимосвязях и зависимостях между показателями, об ограничениях их интерпретации.	
ПК 7.1 Осуществлять анализ	Определять необходимые показатели (индикаторы, KPI) для решения	Типы аналитики (описательная, диагностическая,	Навыками выявления и описания источников данных в организации,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
и оценку бизнес-процессов на основе данных с применением технологий искусственного интеллекта ПК 7.2 Формировать аналитические выводы и рекомендации по совершенствованию бизнес-процессов с использованием технологий искусственного интеллекта	прикладных задач и оценки результатов деятельности. Выполнять первичную обработку и преобразование данных (фильтрация, сортировка, группировка, кодирование, простая очистка). Рассчитывать и интерпретировать базовые статистические показатели (среднее, медиана, минимум, максимум, простые показатели вариации). Подготавливать аналитические отчёты и краткие пояснительные записки по результатам анализа данных. Формулировать аналитические задачи на основе запросов руководителей, заказчиков, внутренних регламентов.	предиктивная, прескриптивная) и их роль в поддержке управленческих решений. Основы организации и хранения данных (табличные структуры, базовые представления о базах данных и хранилищах данных). Основные статистические показатели и их смысл в контексте анализа социально-экономических, производственных и иных процессов. Требования к структуре и содержанию аналитических отчётов, правила представления выводов и рекомендаций. Общие подходы к постановке задач аналитики: формулировка цели, определение критериев и ограничений, согласование с заинтересованными сторонами.	выбора данных, релевантных поставленной задаче. Навыками выбора и обоснования ключевых показателей эффективности для различных процессов и объектов. Навыками первичной проверки и подготовки данных: выявление пропусков, выбросов, противоречий, дублирующих записей. Навыками работы с табличными данными и простыми структурами хранения: фильтрация, сортировка, группировка, объединение. Навыками расчёта базовых статистических показателей с использованием доступных инструментов (табличные процессоры, простые ПО-средства). Навыками визуализации данных: построение диаграмм и сводных таблиц, оформление представлений, пригодных для анализа и отчётности. Навыками выявления и описания возможных взаимосвязей между показателями, формулирования гипотез о влияющих факторах. Навыками подготовки структурированных отчётов и презентаций результатов анализа для разных категорий пользователей (специалисты, руководители).

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			Навыками перевода практических запросов в формализованные аналитические задачи с указанием целей, показателей и источников данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**136**	106
Самостоятельная работа	8	-
Учебная занятия (в зависимости от направления подготовки), в т.ч.	**100**	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	-	-
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6	-
Всего	**144**	**106**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[1]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2	Раздел 1. Введение в интеллектуальную обработку данных и бизнес-аналитику	**12**	**2**	**6**	4			**6**	
	Раздел 2. Основы работы с данными	**18**	**12**	**16**	4			**2**	
	Раздел 3. Методы описательной аналитики	**22**	**16**	**20**	4			**2**	
	Раздел 4. Введение в интеллектуальную обработку данных	**22**	**14**	**18**	4			**4**	
	Раздел 5. Основы бизнес-аналитики для принятия решений	**16**	**6**	**10**	4			**6**	
	Учебная занятия (в зависимости от направления подготовки)	**54**	**20**	**30**					
	Раздел 6. Отраслевые кейсы интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики	24	8	12	4		4	**8**	
	Раздел 7. Применение методов интеллектуальной	30	12	18	6		4	**8**	

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[1]	Учебная практика	Производственная практика
	обработки данных и бизнес-аналитики для решения типовой профессиональной задачи по профилю подготовки								
	Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	**6**							
	Всего:	**144**	**70**	**100**	**30**	**0**	**8**	**36**	

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовке	ОК, ПК
Раздел 1. Введение в интеллектуальную обработку данных и бизнес-аналитику (6 часов)		**6**	**2**	
Тема 1.1. Понятие данных, информации и знаний	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Роль данных в современной экономике, понятия «данные», «информация», «знания», жизненный цикл данных, виды данных (структурированные, неструктурированные, полуструктурированные), источники данных в организациях.	2	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №1. Идентификация источников данных в выбранной отрасли, обсуждение примеров задач аналитики в разных сферах (образование, производство, услуги, государственное управление)	-	1	
Тема 1.2. Основы бизнес-аналитики и аналитических систем	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Бизнес-аналитика как область деятельности, типы аналитики (описательная, диагностическая, предиктивная, прескриптивная), роль аналитика в организации, обзор типов аналитических систем (BI-системы, системы поддержки принятия решений).	2	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №2. Разбор кейсов использования аналитики в организациях; обсуждение примеров показателей эффективности (KPI) и аналитических отчётов	-	1	
Раздел 2. Основы работы с данными (16 часов)		**16**	**12**	
Тема 2.1. Представление и форматы данных	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Табличные данные, базы данных, файлы CSV, JSON, XML; ключевые понятия: поля, записи, атрибуты, идентификаторы; понятия качества данных (полнота, точность, актуальность).	1	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №3. Анализ предоставленных файлов с данными, определение структуры и типов данных; описание проблем качества данных.	-	3	
Тема 2.2. Сбор и первичная обработка данных	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Источники данных (информационные системы, базы данных, веб-сервисы, опросы), способы сбора; этапы подготовки данных: очистка, фильтрация, нормализация, кодирование категориальных признаков, обработка пропусков и выбросов.	1	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №4. Выполнение простых операций по очистке и преобразованию данных с использованием табличного редактора или простого инструмента анализа данных (по выбору образовательной организации).	-	3	
Тема 2.3. Хранение и организация данных	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Основные принципы хранения данных, реляционная модель, понятия таблицы, связи, ключей; базовые представления о хранилищах данных и витринах данных; различие между оперативными и аналитическими данными.	1	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №5. Выполнение простых схем (ER-диаграмм) для учебного примера; обсуждение возможных	-	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовке	ОК, ПК
	вариантов организации данных для аналитики в выбранной области.			
Тема 2.4. Основы визуализации данных	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Цели визуализации, виды диаграмм (столбчатые, линейные, круговые, диаграммы распределения), принципы наглядного представления информации; типичные ошибки визуализации.	1	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №6. Построение простых диаграмм по заданным данным; сравнение разных видов диаграмм для одной и той же информации.	-	3	
Раздел 3. Методы описательной аналитики (20 часов)		**20**	**16**	
Тема 3.1. Базовые статистические показатели	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Выборка и генеральная совокупность, основные статистические показатели (среднее, медиана, мода, минимум, максимум, диапазон, дисперсия, стандартное отклонение); интерпретация показателей в контексте бизнес-задач.	1	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №7. Расчёт статистических показателей по учебному набору данных с использованием калькулятора, табличного редактора или простого ПО; обсуждение результатов в прикладном контексте.	-	4	
Тема 3.2. Анализ взаимосвязей между показателями	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Понятие корреляции, корреляционный анализ на качественном уровне; понимание причинно-следственных и корреляционных связей; ограничения и риски некорректной интерпретации.	1	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №8. Анализ учебного примера с двумя–тремя показателями (например, продажи и реклама, успеваемость и посещаемость), обсуждение возможных интерпретаций и выводов.	-	6	
Тема 3.3. Аналитические отчёты и сводные таблицы	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Назначение аналитических отчётов, принципы построения сводных таблиц, фильтров и группировок; требования к структуре и оформлению отчёта.	2	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №9. Создание сводной таблицы по заданным данным; подготовка краткого аналитического отчёта по результатам анализа (описание ситуации, ключевые показатели, выводы).	-	6	
Раздел 4. Введение в интеллектуальную обработку данных (18 часов)		**18**	**14**	
Тема 4.1. Понятие интеллектуальной обработки данных	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Обзор понятия интеллектуальной обработки данных (data mining, машинное обучение на уровне общих представлений), основные этапы проекта по интеллектуальному анализу данных (постановка задачи, подготовка данных, выбор модели, оценка результатов, внедрение); примеры задач (классификация, кластеризация, прогнозирование). Обсуждение этических и правовых аспектов использования данных.	1	-	
	Содержание учебного материала			**ОК 02**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовке	ОК, ПК
Тема 4.2. Классификация и прогнозирование на уровне концепций	Примеры задач классификации (распределение объектов по категориям), прогнозирования (предсказание значений показателей во времени); различие между обучающими и контролируемыми моделями на уровне интуитивного понимания.	1	-	**ПК 7.1-ПК 7.2**
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №10. Разбор учебных кейсов (например, принятие решений на основе простых правил, построение прогнозов на основе прошлых значений показателя).	-	8	
Тема 4.3. Группировка и сегментация данных	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Понятие кластеризации (группировка объектов по похожим признакам), пример задач сегментации клиентов, товаров, процессов; значение сегментации для принятия управленческих решений.	2	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №11. Разбор примера сегментации (по заранее подготовленным группам); обсуждение возможных управленческих решений для разных сегментов.	-	6	
Раздел 5. Основы бизнес-аналитики для принятия решений (10 часов)		**10**	**6**	
Тема 5.1. Постановка аналитической задачи и требования к данным	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Формулирование цели анализа в терминах бизнес-задач; определение ключевых показателей, выбор источников данных; согласование требований к качеству данных.	2	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №12. Формулирование аналитических задач на основе учебных или реальных примеров из разных специальностей (производство, сервис, управление, ИТ).	-	3	
Тема 5.2. Интерпретация результатов анализа и подготовка управленческих решений	**Содержание учебного материала**			**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Интерпретация результатов аналитики с учётом контекста; понятие гипотез и ограничений анализа; подготовка рекомендаций для заинтересованных сторон (руководителя, заказчика, команды).	2	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №13. Обсуждение результатов учебного анализа (из предыдущих разделов), формулирование выводов и предложений по улучшению процессов или показателей	-	3	
Учебная занятия (в зависимости от направления подготовки- 30 часов)				
Раздел 6. Отраслевые кейсы интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики (12 часов)	**Содержание учебного материала**	**12**	**8**	**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Рассмотрение типичных профессиональных ситуаций в сварочном производстве, роль данных и аналитики в принятии решений, разбор структуры отраслевого кейса с применением искусственного интеллекта	12	-	
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №14. Классификация дефектов по причинам. На основе базы дефектов (поры, непровары, трещины) и параметров сварки (ток, напряжение, скорость подачи проволоки, межслойная температура) обучают модель (например, дерево решений или градиентный бустинг), чтобы автоматически определять наиболее вероятную причину дефекта.	-	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовке	ОК, ПК
Раздел 7. Применение методов интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики для решения типовой профессиональной задачи по профилю подготовки	**Содержание учебного материала**	**12**	**6**	**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
	Прогнозирование дефектов сварного шва: от телеметрии сварочного аппарата до дашборда качества	12		
	В том числе лабораторных и практических занятий			
	Практическое занятие №15. По историческим данным построить модель, которая предсказывает качество шва (например, балл по ВИК, вероятность дефекта) как функцию от тока, напряжения, скорости, расхода газа и т. п. Затем оптимизировать параметры для минимизации риска дефектов.		6	
Учебная практика 36 часов		**36**	**36**	**ОК 02 ПК 7.1-ПК 7.2**
Подбор допустимых диапазонов режимов сварки методами описательной и статистической аналитики			**6**	
Анализ стабильности параметров сварки			**2**	
Сравнительный анализ режимов для разных материалов: описательная статистика и визуализация			**2**	
Прогнозирование расхода сварочных материалов: от временного ряда к плану закупок			**4**	
Анализ узких мест сварочного участка			**6**	
Снижение брака на полуавтоматической сварке за счёт выявления «токсичных» комбинаций параметров			**8**	
Оптимизация режимов сварки с помощью кластеризации и описательной аналитики: сопоставление данных цеха с нормативами			**8**	
Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет		**2**		
Всего		**144**		

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П .

Базы практики (мастерские), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 10 окт. 2019 г. № 490: в ред. от 15 февр. 2024 г. – Текст: электронный // Официальное опубликование правовых актов. – URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001201910110003 (дата обращения: 21.05.2026).

2. О персональных данных: Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ: в действующей редакции. – Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docview&page=1&nd=102108261&rdk=17 (дата обращения: 21.05.2026).

3. Соловьёв, В. И. Анализ данных в экономике: теория вероятностей, прикладная статистика, обработка и анализ данных в Microsoft Excel: учебник / В. И. Соловьёв. – М. : КноРус, 2023. – 432 с.

4. Современные методы анализа данных в бизнес-аналитике: учебное пособие для вузов / С. Н. Косников, А. Л. Золкин, Е. В. Потехина [и др.]. – М.: Инфра-М, 2022. – 256 с.

5. Еременко, К. Работа с данными в любой сфере: как выйти на новый уровень, используя аналитику: практическое руководство / К. Еременко. – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 304 с.

6. Вольфсон, М. Б. Анализ данных: учебное пособие / М. Б. Вольфсон; СПбГУТ. – СПб., 2015. – 82 с. – Текст: электронный. – URL: https://www.sut.ru/doci/umu/disc/3471/3_Posobie.pdf (дата обращения: 21.05.2026).

7. Технологии больших данных: учебное пособие / [авт. кол.]. – Текст: электронный // ГПНТБ России: электронный каталог. – URL: https://cat.gpntb.ru (раздел «Технологии больших данных») (дата обращения: 21.05.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Корректно формулирует цели анализа данных в контексте профессиональных задач; обосновывает выбор показателей и источников данных	Собеседование, анализ ответов на теоретические вопросы; решение ситуационных задач; оценка постановки аналитической задачи в рамках курсового проекта
	Собирает и систематизирует данные из различных источников с соблюдением требований к качеству данных	Наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ; проверка отчётов по практическим заданиям; контрольные работы по теме «Сбор и качество данных»
	Строит корректные таблицы и диаграммы, обеспечивает наглядность представления данных и результатов анализа	Лабораторные работы по визуализации данных; проверка оформленных отчётов; оценка презентации результатов курсового проекта
	Анализирует взаимосвязи между показателями на уровне качественных выводов, формулирует гипотезы о влияющих факторах	Решение аналитических кейсов; обсуждение результатов в формате устного опроса; оценка разделов курсового проекта, связанных с анализом взаимосвязей
ПК 7.1 Осуществлять анализ и оценку бизнес-процессов на основе данных с применением технологий искусственного интеллекта	Выбирает и обосновывает ключевые показатели (индикаторы, KPI) для оценки результатов деятельности и решения прикладных задач	Выполнение индивидуальных практических заданий; решение кейсов на занятиях; анализ содержания курсового проекта (раздел «Цели и показатели»)
	Демонстрирует умение применять отраслевые кейсы интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики для решения типовых профессиональных задач по профилю подготовки	Выполнение и защита курсового проекта; решение отраслевых кейсов; промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта (экзамен по профессиональному модулю)
	Рассчитывает и интерпретирует базовые статистические показатели, делает обоснованные выводы на их основе	Практические работы по расчёту показателей; решение задач на занятиях; тестирование; оценка раздела «Аналитическая обработка данных» курсового проекта
	Выполняет первичную обработку и преобразование данных (очистка, фильтрация, сортировка, группировка,	Лабораторные и практические работы в табличных процессорах и других программных средствах; тестовые задания с практикоориентированными

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
	кодирование) с использованием доступных инструментов	элементами; защита выполненных лабораторных работ
	Интерпретирует результаты анализа данных, формулирует предложения по улучшению показателей и процессов	Анализ и защита курсового проекта; собеседование; решение кейсов с формулировкой рекомендаций; оценка полноты и обоснованности выводов
ПК 7.2 Формировать аналитические выводы и рекомендации по совершенствовани ю бизнес-процессов с использованием технологий искусственного интеллекта	Формулирует аналитические задачи на основе запросов руководителей и заказчиков, внутренних регламентов	Анализ и оценка решения ситуационных задач; защита проектных заданий; обсуждение на консультациях по курсовому проекту
	Готовит структурированные аналитические отчёты и краткие пояснительные записки по результатам анализа данных	Проверка письменных отчётов по лабораторным и практическим работам; оценка текстовой части курсового проекта; экспертная оценка структурированности и логичности представления результатов
	Выбирает и использует подходящие программные инструменты для решения практических аналитических задач	Наблюдение за работой обучающихся на лабораторных и практических занятиях; оценка выполнения комплексных практических заданий; защита практических работ
	Соблюдает требования нормативных документов и этические нормы при работе с данными (в том числе персональными)	Наблюдение в ходе выполнения практических и проектных заданий; анализ правильности соблюдения режимов доступа и анонимизации данных в курсовом проекте; обсуждение ситуаций на занятиях

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
Приложение 2.1 Общеобразовательный цикл	**402**
ООД.01 Русский язык	402
ООД.02 Литература	423
ООД.03 Иностранный язык	464
ООДу.04 Математика	483
ООД.05 Информатика	532
ООД.06 История	561
ООД.07 Обществознание	601
ООД.08 География	639
ООД.09 Физика	669
ООДу.10 Химия	695
ООД.11 Биология	724
ООД.12 Физическая культура	747
ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины	773
ООД.14 Проектная деятельность (в т.ч. индивидуальный проект)	805
ООД.15 Основы робототехники в сварочном производстве/Родной язык	816
Приложение 2.2. Социально-гуманитарный цикл	**832**
СГ.01 История России	832
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	844
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	857
СГ.04 Физическая культура	871
СГ.05 Основы финансовой грамотности	876
СГ.06 Основы бережливого производства	884
Приложение 2.3. Общепрофессиональный цикл	**897**
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	897
ОП.02 Охрана труда	913
ОП.03 Экономика организации	931
ОП.04 Менеджмент	946
ОП.05 Инженерная графика	960
ОП.06 Техническая механика	971
ОП.07 Материаловедение	989
ОП.08 Электротехника и электроника	1003
ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация	1016
ОП.10 Технологические процессы в машиностроении	1029

Приложение 2.1.1
к ООП-П по специальности
15.02.19 «Сварочное производство»

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 01 РУССКИЙ ЯЗЫК

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-гуманитарных
и естественнонаучных дисциплин
Протокол № _8_ от «09»____06__2026 г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УМР
«09» ____06___2026г.

Программа учебной дисциплины **ООД.01 Русский язык** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 907 (зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2023 N 76769), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 9/2026 от «23» апреля 2026 г.
Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Омелина Е.Н. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 24
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины……..… 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 15.02.19 «Сварочное производство»

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

– осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

– овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;

– понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

– совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

– развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

– совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

– обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

– обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики

и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	**ПРб 2** Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; **ПРб 4** Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); **ПРб 5** Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; **ПРб 7** Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный,

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	**ПРб 1** Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; **ПРб 2** Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; **ПРб 5** Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений

	– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; **ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; **ПРб 7** Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); **ПРб 8** Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	**ПРб 1** Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке

иностранном языках	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; **ПРб 3** Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения – не менее 150 слов); **ПРб 4** Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); **ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; **ПРб 7** Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать

	– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; -совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); - обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); -представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины	**84**
в т.ч.:	
комбинированные занятия	72
Основное содержание	**56**
Профессионально ориентированное содержание	**16**
Консультации	**8**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**4**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Общие сведения о языке		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	Содержание учебного материала		
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка.	1	
	Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль	1	
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари	1	
	Практические работы		
	Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	1	
Раздел 2 Речь. Речевое общение		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	Содержание учебного материала		
	Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения.	1	
	Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)	1	
	Профессионально ориентированное содержание		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения	1	
	Практические работы		
	Публичное выступление и его особенности	1	
Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста		**2**	ОК 05, ОК 09
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Содержание учебного материала		
	Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации	1	
	Практические работы		
	Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников	1	
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1
Тема 4.1 Язык как система	Содержание учебного материала		
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Практические работы		
	Подготовка презентации «Качества хорошей речи»	1	
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции.	1	
	Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности	1	
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		**2**	
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке	1	
	Практические работы		
	Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»	1	
Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы		**6**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала		
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости.	1	
	Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов.	1	
	Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	1	
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности	1	
	Практические работы		
	Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	1	
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		**2**	ОК 05, ОК 09
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Содержание учебного материала		
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова.	1	
	Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур	1	
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	**Содержание учебного материала**		
	Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.	1	
	Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя		
	Практические работы		
	Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов.	1	
	Основные нормы употребления числительных и местоимений	1	
Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии		**10**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала		
	Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв.	1	
	Правописание гласных и согласных в корне.	1	
	Правописание приставок.	1	
	Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок.	1	
	Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов	1	
	Правописание суффиксов.	1	
	Правописание н и нн в различных частях речи.	1	
	Правописание слов с *не* и *ни.* Слитное, дефисное и раздельное написание слов	1	
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Написание производных предлогов. Написание союзов	1	
	Практические работы		
	Орфографические нормы в профессиональных текстах	1	
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы		**6**	ОК 04, ОК 05, ОК 09,
	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	1 1 1 1	ПК 2.1
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	**Профессионально ориентированное содержание** Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности Практические работы Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях	 1 1	
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации		**9**	ОК 05, ОК 09 ПК 2.1
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи	 1 1 1 1 1 1 1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Профессионально ориентированное содержание		
	Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания	1	
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи		**17**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1
Тема 12.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала		
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики.	1	
	Стилистическая норма.	1	
	Функциональные разновидности языка.	1	
	Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи.	1	
	Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи.	1	
	Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение.		
	Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение.	1	
	Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.	1	
	Публицистический стиль. Сферы использования и назначение	1	
	Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк	1	
	Практические работы	1	
	Проекты «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля».	1	
	Проекты «Функции вводных слов в текстах публицистического стиля».	1	
	Проекты «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля»		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические работы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика.	1	
	Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации	1	
	Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»	1	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**4**	
Консультации		**8**	
Всего		**84**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1 Основные источники:

1) Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2024. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0
2) Гусарова И.В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2024. – 480 с. - ISBN 978-5-09-101460-0
3) Гусарова И.В. Русский язык. 11 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2024. – 448 с. - ISBN 978-5-09-101461-7
4) Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и другие. Русский язык. 10-11 класс. Учебник для образовательных организаций. Базовый Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2024. - 271. - ISBN 978-5-09-101457-0
5) Герасименко Н.А. Русский язык: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования/ Н.А.Герасименко, В.В.Леденева, Т.Е.Шаповалова и др./ 22-е изд., стер..-М.: Образовательно-издательский центр «Академия»-2023.-496 с.- (Профессиональное образование. Образовательные дисциплины).- ISBN 978-5-0054-1141-9

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Лыткина О.И., Селезнева Л.В., Скороходова Е.Ю. Практическая стилистика русского языка: учебное пособие. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство «Флинта», 2024. – 208 с. ISBN - 978-5-9765-0821-7

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452165

3. Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (http://минобрнауки.рф/);
2. Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (https://pushkininstitute.ru/); 7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru);
8. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).
9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);
10. Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);
11. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/).

4. Программное обеспечение

1. Операционная система MicrosoftWindows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesserGeneralPublicLicense (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер GoogleChrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-LiteCodecPack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. FoxitReader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 4. Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС	Устный опрос Лингвистические задачи Деловые игры Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы. Практические работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Выполнение заданий практических и контрольных работ. Диктанты. Разноуровневые задания. Сочинения/Изложения/Эссе. Групповые и индивидуальные проекты. Фронтальный опрос. Деловая (ролевая) игра. Кейс-задания. Тесты. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Аннотации. Тезисы. Конспекты. Рефераты. Сообщения. Практические работы. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	Темы ПОС	Анализ публичного выступления. Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы. Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.1.2
к ООП-П по специальности
15.02.19 «Сварочное производство»

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 Литература

г.Сергиев Посад,
2026г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-гуманитарных
и естественнонаучных дисциплин
Протокол № _8_ от «09»____06_2026 г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УМР
«10» ____06___2026г.

Программа учебной дисциплины **ООД.02 Литература** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 907 (зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2023 N 76769), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 20 от «15» августа 2024 г.

Организация-разработчик:

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Кулакова Н.В. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 17
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 40

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области	ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности,	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: − сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	ответственного члена российского общества; − осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; − принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; − готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; − готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; − умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; − готовность к гуманитарной деятельности	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***108***
в т. ч. в форме практической подготовки	***12***
Основное содержание	***94***
в т.ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	84
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
практические занятия	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. **Литература и ее место в жизни человека**	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	**-**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	*2* *1* *1*	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**24**	
Тема 1.1. **Художественный мир драматурга** **А.Н. Островского.** **Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	*1*	
	Практические занятия: Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору*	*1*	
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	*Для чтения и изучения:* роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	*1*	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	*1*	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	-	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	*2* *1* *1*	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть*	1	
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	*1*	
	Практическое занятие	*1*	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». *Выразительное чтение отрывка наизусть*	1	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	1	
Тема 1.7. **Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»**	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	1 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. **Судьба и творчество Л. Н. Толстого.** **«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»**	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	Практические занятия	*2*	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». *Выразительное чтение отрывка наизусть*	*1* *1*	
Тема 1.9. **Творческий путь Н. С. Лескова.** **Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	1 1	
Тема 1.10. **Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	-	
	Практические занятия	*2*	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	1	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2**	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	*1* *1*	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**8**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	*1* *1*	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
произведениях Л.Н. Андреева	**Практические занятия**	*2*	ОК 09
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	*1* *1*	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	*1* *1*	
	Практические занятия	*2*	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	*1* *1*	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация *Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)*	*1* *1*	
Раздел 4. Литература XX века		**46**	
Тема 4.1. Тематическое	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	*1* *1*	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. *Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*	*1* *1*	
	Практические занятия Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	*2* *1* *1*	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	
	Практические занятия	*1*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
штанах»	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	*1*	
	Практические занятия	*1*	
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	*1*	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	*1* *1*	
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	-	
	Практические занятия Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии».	*2* *1*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	*1*	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	-	
	Практические занятия	*1*	
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». *Выразительное чтение художественного текста наизусть*	*1*	
	Практические занятия	*1*	
	Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	*1*	
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практические занятия	*2*	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	*1* *1*	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практические занятия	*4*	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в	*1* *1*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	*1* *1*	
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	-	
	Практические занятия	*2*	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	*1* *1*	
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и	*1*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	*1*	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)	*1*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	*1*	
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	*1* *1*	
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Практическое занятие**	*2*	ОК 09
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	*1* *1*	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. *Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*	*1* *1*	
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	*1* *1*	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	*1* *1*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	*1* *1*	
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	*1* *1*	
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности	*1* *1*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. **Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*	*1* *1*	
Тема 4.21. **Философские мотивы в лирике И. А. Бродского**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	1 1	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**2**	
Тема 5.1. **Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
второй половины XX – начала XXI века	Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)		
	Практическое занятие	*2*	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»	*1* *1*	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 6.1. **Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века**	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». *Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных*	1 1	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 7.1. **Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		
	Практическое занятие	*2*	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	1 1	
Раздел 8. Литература народов России		**2**	
Тема 8.1 **Литература народов России. Идейно-художественное**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие;	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева		
	Практическое занятие	*2*	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. *Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*	1 1	
Раздел 9. Зарубежная литература		**4**	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	-	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	*1* *1*	
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)		**12**	
Тема «Дело мастера боится»	**Содержание учебного материала:** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	*1* *1*	ОК 09 ПК 2.4
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала:** Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4
	Практические занятия: «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	*1* *1*	
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание учебного материала:** Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	*1* *1*	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание учебного материала** Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме –	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.		ОК 09 ПК 2.4
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	*1* *1*	
Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Содержание учебного материала** Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	*1* *1*	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	**Содержание учебного материала** Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4
	Практические занятия: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	 *1* *1*	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		***108***	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основная литература:

1. Обернихина Г.А. Литература: В 2 ч.: Часть 1 М.:Академия,2024.
2. Обернихина Г.А. Литература: В 2 ч.: Часть 2 М.:Академия,2024.

Дополнительные источники:

1. Русская литература в таблицах и схемах. Крутицкая В.А. СПб: Изд. Дом «Литера», 2018.
2. Поэмы. Пушкин А.С. М.: Дрофа-Плюс, 2018.
3. Стихотворения. Пушкин А.С. М.: Детская литература, 2018.
4. Стихотворения. Лермонтов М.Ю. М.: Детская литература, 2019.
5. Петербургские повести. Гоголь Н.В. М.: Детская литература, 2019.
6. Гроза. Островский А.Н. М.: Эксмо, 2018.
7. Словарь к пьесам А.Н. Островского. Ашукин Н.С., Ожегов С.И. М.: Веста, 2017
8. Обломов. Гончаров И.А. М.: Эксмо, 2018.
9. Отцы и дети. Тургенев И.С. М.: Детская литература, 2019.
10. Очарованный странник. Лесков Н.С. М.: Астрель, 2018.
11. Сказки. Салтыков-Щедрин М.Е. М.: Детская литература, 2017.
12. Преступление и наказание. Достоевский Ф.М. М.: Худ. литература, 2018.
13. Война и мир. Толстой Л.Н. М.: Худ. литература, 2019.
14. Рассказы. Чехов А.П. М.: Просвещение, 2019.
15. Вишнёвый сад. Чехов А.П. М.: Эксмо, 2017.
16. Русские писатели XIX века. Большой учебный справочник. Архангельский А.Н.,Безносов Э.Л. М.: Дрофа, 2019.
17. Энциклопедия для детей. Т. 9 Русская литература. Ч. 1 От былин и летописей до классики XIX века. Аксёнова М.Д. и др. М.: Аванта+, 2017.
18. Литература учит. 10 кл. Книга для учащихся. Фогельсон И.А. М.: Просвещение, 2019.
19. Большой толковый словарь русского языка. Скворцов К.И. М.: ЮНВЕС, 2019.
20. Школьный словарь иностранных слов. Баш Л.М., Боброва А.В. М.: Вече, 2018.

21. Анализ поэтического текста. Коган И.И., КозловскаяН.В. СПб.: САГА, 2017.
22. Читаем русскую классику. Русова Н.Ю., Шевцов В.А. Н. Новгород : Деком, 2017.
23. Лирика. Тютчев Ф.И. М.: Эксмо, 2018.
24. Соловьиное эхо: повесть о поэте. Сухова Н.П., Фет А.А. М.: Детская литература, 2017.
25. Стихотворения. Некрасов Н.А. М.: Детская литература, 2019.
26. Кому на Руси жить хорошо. Некрасов Н.А. М.: Детская литература, 2019.
27. Стихи.Толстой А.К. М: Детская литература, 2018.
28. Афоризмы. Изречения. Козьма Прутков М: Эксмо, 2017.
29. Русские писатели и поэты XX века в Сергиевом Посаде. Палагин Ю.Н. Сергиев Посад: ООО «Всё для вас – Подмосковье», 2019.
30. Избранное. Рассказы. Бунин И.А. М.: Детская литература, 2018.
31. Гранатовый браслет. Куприн А.И. М.: Детская литература, 2017.
32. Повести и рассказы. Куприн А.И. М.: Дрофа, 2019.
33. Лирика. Блок А.А. М.: Детская литература, 2017.
34. Поэмы. Блок А.А. М.: Детская литература, 2019.
35. Проза. Драматургия. Публицистика. Горький А.М. М.: Олимп, 2019.
36. Стихи и поэмы. Маяковский В.В. М.: Айрис Пресс, 2017.
37. Разгром. Фадеев А.А. М: Детская литература, 2017.
38. Энциклопедия для детей. Т. 9 Русская литература. Ч. 2 XX век. Аксёнова М.Д. и др. М.: Аванта+, 2017.
39. «Стихотворения. Поэмы» Есенин С.А. М.: Детская литература, 2017.
40. «Белая гвардия» Булгаков М.А М.: «Детская литература», 2018.
41. «Тихий Дон» Шолохов М.А. М.:«Художественная литература»,2017.
42. «Навеки – девятнадцатилетние» Бакланов Г.Я. М.: «Детская литература», 2018.
43. «Звезда» Казакевич Э.Г. М.: «Детская литература», 2017.
44. День поэзии 1974 Сборник М.: «Советский писатель»,2017.
45. День поэзии 1985 Сборник М.: «Советский писатель»,2017.
46. «И помнит мир спасённый…» Сборник стихотворений М.: «Детская литература»,2018.
47. «Я научилась просто, мудро жить…» Ахматова А.А. М.: «Эксмо», 2017.
48. «Стихи» Пастернак Б.Л. М.: «Детская литература», 2018.
49. «Стихи. Поэмы» Твардовский А.Т. М.: «Русская книга», 2018.
50. «Русская проза XX века» А. Солженицын, А. Платонов,А. Вампилов М.:«Астрель»,2019.
51. «До третьих петухов. Рассказы и повести» Шукшин В.М. М.: «Детская литература», 2018.
52. «Стихотворения» Рубцов Н.М. М.: «Эксмо», 2019.
53. «Нежданно-негаданно: повести и рассказы» Распутин В.Г. М.: «Детская литература», 2017.
54. «Горячий снег» Бондарев Ю. М.:«Художественная литература»,2020.
55. «Повести и рассказы» Васильев Б. М.:«Художественная литература»,2019.
56. «Современная проза» Вуколов Л.И. М.:«Просвещение», 2017.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы) (И-Р

И-Р 1 История музея/ Государственный музей А.С. Пушкина. –Режим доступа: www. pushkinmuzeum.ru / ?g = content /istoriya- muzeya

И-Р 2 Мемориальный Музей-квартира А.С. Пушкина – Музеи России –Режим доступа: www. museum. ru/ M 140

И-Р 3 Музей-усадьба- Михайловское –Режим доступа: pushkin. Elink . ru/ reserve/ res 1. asp

И-Р 4 Музей М.Е. Салтыкова-Щедрина – Музеи России – Режим доступа: www. museum. ru/ M 1970

И-Р 5 Государственный музей Л.Н. Толстого - Музеи России – Режим доступа: www. museum. ru/ M 299

И-Р 6 www. gramma. ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормам современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

И-Р 7 www. krugosvet. ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

И-Р 8 www. school-collection. edu. ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,	

	Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК 2.4	Р 1, П/о-с Р 2, П/о-с Р3, ,П/о-с Р6 , П/о-с Р10 , П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа;

		выполнение заданий на дифференцированном зачете

Приложение 2.1.3
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06 2026 года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

г. Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» июня 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » июня 2026 г.

Программа учебной дисциплины **ООД.03 Иностранный язык** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 9/2026 от «23» апреля 2026 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Ильина И.В. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство технологического профиля профессионального образования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;
- социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;
- компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;
- метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность

по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции и профессиональные компетенции ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	**ПРб 1** Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в	выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; **ПРб 2** Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением

	познавательной и социальной практике	их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; **ПРб 4** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **ПРб 5** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

		ПРб 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными	**ПРб 3** Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого

	познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04. Эффективно взаимодействовать	готовность к саморазвитию, самостоятельности и	**ПРб 5** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм

и работать в коллективе и команде	самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	**ПРб 4** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	**ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,	-сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного

документами	применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	отношения к русскому языку - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч. в форме практической подготовке	*22*
1. Основное содержание	**50**
в т. ч.:	
практические занятия	50
Профессионально ориентированное содержание	**20**
в т. ч.:	
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации		**50**	
Тема 1.1 Повседневная жизнь	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: − повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); − свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.); − студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.); − профессии (teacher, cook, businessman, etc.); − описание фотографий (in the photo, look, on the righ/left, etc.). Грамматика: − глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях; − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.); − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); − разные типы вопросительных предложений; − модальный глагол can; − структура there is/are; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные. Фонетика: − правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения)		
	Практические занятия		
	1. Систематизация/обобщение/повторение изученного ранее материала. Важность изучения иностранного языка.	**1**	
	2. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.	**1**	
	3. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: − лексико-грамматический тест.	**1**	
	4. Правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-		

	словарей, переводчиков с функцией произношения)	**1**	
Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: − национальности; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); − ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); − семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); − брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); − простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание; − модальные глаголы и их эквиваленты		
	Практические занятия		
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	**1**	
	2. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	**1**	
	3. Я и моя семья.	**1**	
	4. Отношение поколений в семье, традиции.	**1**	
	5. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	**1**	
	6. Внешность, личностные качества. Описание характера человека	**1**	
Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: − возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.); − карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.); − интересы (music, art, creativity, express yourself); − блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.); − общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.).		

	Грамматика: − предлоги времени; − глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение; − love/like/enjoy + Infinitive/-ing; − типы вопросов; − способы выражения будущего времени		
	Практические занятия		
	1. Досуг. 2. Хобби, свободное время. 3. Мои друзья, занятия в колледже. 4. Волонтерская деятельность и волонтерские организации. 5. Организация досуга. 6. Активный и пассивный отдых	**1** **1** **1** **1** **1** **1**	
Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, square, etc.); − плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.); − природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.). Грамматика: − оборот there is/are; − неопределенные местоимения some/any/no и их производные; − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); − модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___, etc.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?, etc.); − наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия		

	1. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки. 2. Как спросить и указать дорогу. 3. Описание здания. 4. Интерьер. 5. Как провести время в городе/сельской местности. 6. Моя улица, описание инфраструктуры	**1** **1** **1** **1** **1** **1**	
Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.); − покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.). Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − числительные (порядковые и количественные) Практические занятия 1. Виды магазинов. 2. Ассортимент товаров. 3. Числительные (порядковые и количественные) 4. Совершение покупок в продуктовом магазине. 5. Совершение покупок в магазине одежды/обуви. 6. Совершение покупок в Интернет-магазине	 **1** **1** **1** **1** **1** **1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	Содержание учебного материала Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc.); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.);		ОК 01 ОК 02 ОК 04

	− дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). Грамматика: − образование множественного числа существительных (в т.ч. исключения); − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний; − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure		
	Практические занятия		
	1. Заболевания и их лечение. 2. Медицинские услуги: посещение врача. 3. Занятия физкультурой и спортом. 4. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни. 5. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов. 6. Забота о здоровье. 7. Режим труда и отдыха. 8. Борьба со стрессом	**1** **1** **1** **1** **1** **1** **1** **1**	
Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.); − в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); − достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); − погода (cold, wet, windy, sunny); − в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); − бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); − роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.).		

	Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения прилагательных/наречий; − наречия места; − прилагательные, обозначающие национальности и языки		
	Практические занятия		
	1. Почему и как люди путешествуют? 2. Путешествие на поезде и на самолете. 3. Бронирование онлайн. 4. Виды активного отдыха. 5. Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка. 6. Проживание в гостинице	**1** **1** **1** **1** **1** **1**	
Тема 1.8 Россия	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени); − сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Практические занятия		
	1. Географическое положение России. 2. Погода и климат России. 3. Население России. 4. Символы и традиции России. 5. Москва – столица России. 6. Достопримечательности Москвы.	**1** **1** **1** **1** **1** **1**	

	7. Традиции народов России. 8. Моя малая Родина – чем мы гордимся	**1** **1**	
Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности»		**20**	
Тема 2.1 Современный мир профессий/ специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.4
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения (написание деловых писем); − чтение инструкций. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия		
	1. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. 2. Особенности подготовки по профессии/специальности. 3. Специфика работы по профессии/специальности. 4. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	**1** **1** **1** **1**	
Тема 2.2 Природа и экология	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.4
	Лексика: − природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.); − физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); − экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия		
	1. Природные и физические явления. 2. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха. 3. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. 4. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны	**1** **1** **1** **1**	
Тема 2.3 Технический прогресс:	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: − виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.);		

перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	− названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: − страдательный залог; − грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		ОК 09 ПК 2.4
	Практические занятия		
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. 3. Интернет-безопасность. Кибербезопасность. 4. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности	**1** **1** **1** **1**	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.4
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия		
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом. 3. Известные изобретатели и изобретения. 4. Космос	**1** **1** **1** **1**	
Тема 2.5. Промышленные технологии	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.4
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.); - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия		
	1. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. 2. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире. 3. Технический прогресс: развитие космоса.	**1** **1**	

	4. Технический прогресс на благо окружающей среды	**1** **1**	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования . Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется ФГОС СОО.

Основные печатные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2024. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.
2. Безкоровайная Г.Т.Английский язык. Учебное пособие. (Planet of English).М.:Академия,2024
3. Голубев А.П., Коржавый А.П. Смирнова И.Б., Английский язык для технических специальностей. Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательский центр «Академия» 2023, ISBN 978-5-4468-2276-8

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

И-Р 1 http://videouroki.net
И-Р 2 http://school-collection.edu.ru/
И-Р 3 http://window.edu.ru/
И-Р 4 http://www.abbyyonline.ru
И-Р 5 http://www.multitran.ru
И-Р 6 http://fcior.edu.ru/
И-Р 7 www.britannica.com
И-Р 8 http://dictionary.cambridge.or
И-Р 9 www.macmillandictionary.com
И-Р 10 https://www.newsinlevels.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Заполнение формы-резюме, Письма, Презентация, Постер, Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Проекты. Ролевые игры Круглый стол-дебаты
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер,

		Ролевые игры Заметки Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами	Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Ролевые игры Круглый стол – дебаты. Доклад с презентацией Видеозапись выступления. Резюме

Приложение 2.1.4
к ООП-П по специальности
15.02.19 «Сварочное производство»

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ООДу.04 Математика

Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-гуманитарных
и естественнонаучных дисциплин
Протокол № _8_ от «09» ____06__2026 г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УМР
«09» ____06___2026г.

Программа учебной дисциплины **ООДу.04 Математика** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 907 (зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2023 N 76769), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Математика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 6/2025 от «18» апреля 2025 г.
Организация-разработчик:

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:
Ярославцева Анна Васильевна - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» 4

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 24

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными

и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности б) базовые исследовательские действия:	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

		ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники

		и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной

		жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

		ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

		ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата

	Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать

		статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры

	а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

		ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата

антикоррупционного поведения	действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство

		со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция,

	Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от

		точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных

		формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	уметь анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**280**
в т.ч. практической подготовки	**96**
комбинированные занятия	146
контрольные работы	24
Основное содержание	**170**
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**96**
Консультации	**10**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**4**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**20**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 **ПК 4.1**
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала		
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	1 1	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала		
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	1 1	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала		
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1 1	
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы		

	вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала		
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	1 1	
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала		
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	1 1	
Тема 1.7. Входной контроль	Содержание учебного материала		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики	1	
	Контрольная работа по разделу 1		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		**27**	
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени	Содержание учебного материала	1	
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени		
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	1 1	
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала		
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	1 1	
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1 1	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	1	

Применение свойств степенной функции	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	1	
	Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2		
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	1	
	Показательная функция, её свойства и график	1	
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Показательные уравнения и неравенства	1 1	
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	1	
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств	1	
	Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2		
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала	1	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	1	
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала		
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1	
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Логарифмическая функция, её свойства и график	1 1	
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Логарифмические уравнения и неравенства	1 1	
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни	1 1 1 1	
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	Содержание учебного материала		
	Решение логарифмических уравнений и неравенств	1	
	Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2		
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		**8**	

Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 **ПК 4.1**
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	1	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	1	
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости		
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала	1	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	1	
	Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	1	
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала		
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений	1 1	
	Контрольная работа по разделу 3		
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		**8**	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		

Векторы в пространстве. Действия с векторами	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 **ПК 4.1**
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	1	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты		
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала	1 1	
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения		
	Контрольная работа по разделу 4		
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**13**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 **ПК 4.1**
Тема 5.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	1	
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента		
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	1	
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы		
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	1	
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики		
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	1	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		

Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	1	
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	1	
	Решение тригонометрических уравнений		
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	1	
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций		
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	1	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства	1	
	Контрольная работа по разделу 5		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		**17**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 **ПК 4.1**
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	1	
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	1	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 6.3. Производная функции	Содержание учебного материала	1	
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного		
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	1	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции		
Тема 6.5.	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	1	

Физический смысл производной в профессиональных задачах	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	1	
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала	1	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.		
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	1	
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа		
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала	1	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа		
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала		
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	1 1	
	Контрольная работа по разделу 6		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		**26**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 **ПК 4.1**
Тема 7.1. Многогранники	Содержание учебного материала	1	
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника		
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала	1	
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма		

Тема 7.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала	1	
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда		
Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	1	
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы		
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	1	
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды		
Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Содержание учебного материала	1	
	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах		
Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	1	
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках		
Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу)		
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	1	
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)		
Тема 7.10.	Содержание учебного материала		

Конус, его составляющие. Сечение конуса	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1	
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	1	
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	1	
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара		
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	1	
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы		
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	1	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел		
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	1	
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения		
Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике		
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала		
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		**8**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 8.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала	1	
	Первообразная. Таблица первообразных		
	Содержание учебного материала		

Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1	**ПК 4.1**
Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная и интеграл		
	Контрольная работа по разделу 8		
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		**19**	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала	1	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов		
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач		
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала	1	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	1	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона		

Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события		
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала	1	
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала	1	
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала	1	
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении		
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Контрольная работа по разделу 9		
	Контрольная работа по разделу 10		
Консультации		**10**	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**4**	
Всего:		**280**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Математики».

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Издательство, год издания
ОИ 1	Математика: учебник для учреждений начального и среднего профессионального образования	Башмаков М. И.	М.: Издательский центр «Академия», 2024
ОИ 2	Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для учреждений начального и среднего профессионального образования	Башмаков М. И.	М.: Издательский центр «Академия», 2024

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование
ДИ 1	Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online-olympiad.ru/ (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
ДИ 2	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru / (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
ДИ 3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
ДИ 4	Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
ДИ 5	Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru/ (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

Интернет-ресурсы (И-Р)

1. Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru/ (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
2. Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
3. Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
4. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2П-о/с 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.	Устный опрос Представление результатов практических работ

на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Р 1, Тема 1.3 П-о/с Р 2, Тема 2.5 П-о/с Р 3, Тема 3.3 П-о/с Р 4, Тема 4.7 П-о/с Р 6, Темы 6.7 П-о/с6, 6.10 П-о/с Р 7, Темы 7.7 П-о/с, 7.10 П-о/с, Р 11, Темы 11.3 П-о/с, 11.6 П-о/с Р 13, Темы 13.5 П-о/с Р 14, 14.5 П-о/с	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.1.5
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 05 ИНФОРМАТИКА

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
протокол № _7_
от «09» июня 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«09» июня 2026 г.

Программа учебной дисциплины **ООД.05 Информатика** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, (Протокол № 9/2026 от «23» апреля 2026 г).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Васильев А.А. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**23**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**25**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность,	**ПРб 2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб 3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование

	оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 10** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

		ПРб 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	**ПРб 1** Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; **ПРб 2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб 3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах

	– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 8** Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки

		числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); **ПРб 9** Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; **ПРб 10** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных

		сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб 12** Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований

	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины	**108**
Основное содержание	***56***
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	38
Профессионально ориентированное содержание	***36***
в т.ч.:	
теоретическое обучение	**-**
практические занятия	36
Консультация	**8**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Вводное занятие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 2.5
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль		
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность		**32**	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	4	
	ПЗ 1. Оценка безопасности рабочего места пользователя ПК. Составление чек-листа.	1	
	ПЗ 2. Выбор цифровых инструментов для решения типовых пользовательских задач.	1	
	ПЗ 3. Сравнение последовательного и параллельного выполнения вычислений на простых примерах.	1	
	ПЗ 4. Организация файловой структуры и совместной работы с использованием облачного хранилища Яндекс Диск.	1	
Тема 1.2 Информация	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02

и информационные процессы	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти		
Тема 1.3 Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	4	
	ПЗ 5. Измерение информации с использованием алфавитного подхода. ПЗ 6. Решение задач на измерение информации с использованием содержательного подхода. ПЗ 7. Анализ структуры и компонентов информационных систем. ПЗ 8. Моделирование процессов управления и обратной связи.	1 1 1 1	
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления		

	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	4	
	ПЗ 9. Перевод чисел между позиционными системами счисления. ПЗ 10. Выполнение арифметических операций в различных системах счисления. ПЗ 11. Представление чисел и кодирование текстовой информации в памяти компьютера. ПЗ 12. Определение информационного объема графической и звуковой информации.	1 1 1 1	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	**8**	ОК 02 ПК 2.5
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме		
	Профессионально ориентированное содержание. Практические занятия	2	

	ПЗ ПОС 1. Решение профессионально ориентированных задач для специальности 15.02.16 Технология машиностроения на элементы комбинаторики и теории множеств. ПЗ ПОС 2. Решение профессионально ориентированных задач для специальности 15.02.16 Технология машиностроения с использованием математической логики.	1 1	
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	**4**	ОК 01 ОК 02
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	2	
	ПЗ 13. Изучение принципов построения компьютерных сетей и их аппаратных компонентов. ПЗ 14. Настройка сетевых параметров и исследование адресации в сети Интернет.	1 1	
Тема 1.7 Службы Интернета	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 2.5
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия ПЗ ПОС 3. Поиск профессиональной информации в сети Интернет для специальности 15.02.16 Технология машиностроения ПЗ ПОС 4. Использование цифровых сервисов и поисковых систем при решении профессиональных задач специальности 15.02.16 Технология машиностроения ПЗ ПОС 5. Оценка достоверности информации профессионального содержания, полученной из сети Интернет. ПЗ ПОС 6. Соблюдение сетевого этикета при работе с профессиональными интернет-ресурсами специальности 15.02.16 Технология машиностроения	4 1 1 1 1	
Тема 1.8 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты		

	информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	2	
	ПЗ 15. Организация хранения данных и настройка совместного доступа в облачном хранилище. ПЗ 16. Использование цифровых государственных сервисов и обеспечение защиты персональных данных.	1 1	
Тема 1.9 Информационная безопасность	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 2.5
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности		
	Практические занятия ПЗ ПОС 7. Анализ рисков информационной безопасности при использовании цифровых технологий в профессиональной деятельности специальности 15.02.16 Технология машиностроения ПЗ ПОС 8. Применение принципов цифровой грамотности при решении профессиональных задач специальности 15.02.16 Технология машиностроения	2 1 1	
Раздел 2 Информационные технологии		**22**	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	2	

	ПЗ 17. Редактирование и форматирование текстовых документов. ПЗ 18. Использование средств автоматизации текстового процессора: проверка правописания, поиск, автозамена и стили.	1 1	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 2.5
	Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы		
	Практические занятия	4	
	ПЗ ПОС 9. Создание и оформление структурированного документа профессиональной направленности для специальности 15.02.16 Технология машиностроения ПЗ ПОС 10. Совместная работа с профессиональными документами в облачных сервисах с использованием инструментов рецензирования. ПЗ ПОС 11. Подготовка делового документа и деловой переписки по профессиональной тематике специальности 15.02.16 Технология машиностроения ПЗ ПОС 12. Реферирование профессиональной информации и оформление списка использованных источников в соответствии с требованиями		
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	2	
	ПЗ 19. Создание и редактирование графических изображений в графическом редакторе. ПЗ 20. Обработка мультимедийных объектов и выбор форматов графических файлов	1 1	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		

	Практические занятия по тематике основного содержания учебного материала	4	
	ПЗ 21. Ввод и оцифровка изображений с использованием цифровых устройств. ПЗ 22. Обработка растровых и векторных графических изображений. ПЗ 23. Обработка звуковой информации средствами мультимедийных редакторов. ПЗ 24. Монтаж и редактирование видеоинформации.	1 1 1 1	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально ориентированное содержание.**	**4**	ОК 02 ПК 2.5
	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций		
	Практические занятия	4	
	ПЗ ПОС 13. Разработка и оформление компьютерной презентации профессиональной направленности для специальности 15.02.16 Технология машиностроения ПЗ ПОС 14. Применение переходов, анимации и мультимедийных эффектов при создании презентаций профессионального содержания. ПЗ ПОС 15. Соблюдение правил создания и структуры эффективной презентации в профессиональной деятельности. ПЗ ПОС 16. Подготовка и защита мультимедийной презентации по профессиональной тематике	1 1 1 1	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Профессионально ориентированное содержание.**	**6**	ОК 02 ПК 2.5
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений		
	Практические занятия	6	
	ПЗ ПОС 17. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для создания презентаций проектных работ профессиональной направленности для специальности 15.02.16 Технология машиностроения	1	

	ПЗ ПОС 17. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для создания презентаций проектных работ профессиональной направленности для специальности 15.02.16 Технология машиностроения	1	
	ПЗ ПОС 18. Обработка изображений и звука с использованием интернет-приложений для подготовки профессиональных мультимедийных материалов.	1	
	ПЗ ПОС 18. Обработка изображений и звука с использованием интернет-приложений для подготовки профессиональных мультимедийных материалов.	1	
	ПЗ ПОС 19. Разработка интерактивных и мультимедийных слайдов с учетом профессиональной специфики специальности 15.02.16 Технология машиностроения.	1	
	ПЗ ПОС 19. Разработка интерактивных и мультимедийных слайдов с учетом профессиональной специфики специальности 15.02.16 Технология машиностроения	1	
Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		**34**	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)		
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии		
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 2.5
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности.		

	Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)		
	Практические занятия	2	
	ПЗ ПОС 20. Построение и анализ моделей графов и деревьев в профессиональной деятельности. ПЗ ПОС 21. Разработка моделей поведения для оптимизации решений профессиональных задач (переговоры, логистика, бюджетирование).	1 1	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	**8**	ОК 01
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.		

	Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	8	
	ПЗ 25. Анализ алгоритмов и определение исходных данных для получения заданного результата. ПЗ 26. Разработка линейных алгоритмов на языке программирования. ПЗ 27. Разработка программ с использованием ветвлений и циклов. ПЗ 28. Использование таблиц трассировки при анализе работы алгоритмов и программ. ПЗ 29. Разработка программ обработки числовых последовательностей. ПЗ 30. Разработка программ обработки символьных данных и одномерных массивов. ПЗ 31. Реализация алгоритмов сортировки одномерных массивов. ПЗ 32. Разработка программ с использованием подпрограмм (функций и процедур).	1 1 1 1 1 1 1 1	
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 2.5
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности		
	Практические занятия (на выбор преподавателя)	4	
	ПЗ ПОС 22. Определение перечня профессиональных функций, требующих алгоритмического мышления, в деятельности по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ПЗ ПОС 23. Реализация и описание типовых алгоритмов профессиональной деятельности для специальности 15.02.16 Технология машиностроения. ПЗ ПОС 24. Описание последовательности действий (алгоритмов) для решения типовых профессиональных задач в машиностроении. ПЗ ПОС 25. Знакомство с практической автоматизацией, применяемой в профессиональной деятельности специальности 15.02.16 Технология машиностроения»	1 1 1 1	
Тема 3.6 Базы данных	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация		

	записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		
	Практические занятия	4	
	ПЗ 33. Создание и заполнение таблиц реляционной базы данных. ПЗ 34. Поиск, сортировка, фильтрация данных и создание запросов на выборку. ПЗ 35. Создание запросов с параметрами и вычисляемыми полями. ПЗ 36. Создание многотабличной базы данных и выполнение запросов с использованием связей между таблицами	1 1 1 1	
Тема 3.7 Анализ данных	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов		
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	**Профессионально ориентированное содержание**	**6**	ОК 02 ПК 2.5
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме		
	Практические занятия	6	
	ПЗ ПОС 26. Анализ профессиональных данных с использованием электронных таблиц. ПЗ ПОС 27. Использование формул и функций электронных таблиц для обработки профессиональной информации. ПЗ ПОС 27. Использование формул и функций электронных таблиц для обработки профессиональной информации. ПЗ ПОС 28. Сортировка, фильтрация и условное форматирование данных в электронных таблицах. ПЗ ПОС 29. Выполнение расчетов (сумма, среднее значение, максимум и минимум) в табличных данных профессиональной направленности. ПЗ	1 1 1 1 1	

	ПОС 29. Выполнение расчетов (сумма, среднее значение, максимум и минимум) в табличных данных профессиональной направленности.	1	
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	2	
	ПЗ 37. Построение и исследование компьютерно-математических моделей. ПЗ 38. Численное решение уравнений методом подбора параметра.	1 1	
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 2.5
	Моделирование в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
	ПЗ ПОС 30. Моделирование процессов в электронных таблицах для решения профессиональных задач. ПЗ ПОС 31. Практическое моделирование в электронных таблицах на примерах задач профессиональной области	1 1	
Консультации		8	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего		**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 126 с

3. Андреев С.М. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (3-е изд., испр. и доп.) учебник 2022

4. Михеева Е.В. Информатика (4-е изд.) учебник 2023

5. Цветкова М.С. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей (2-е изд., стер.) учеб. пособие 2022

Дополнительные источники:

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

3. Арьков В.Ю. Анализ и визуализация данных в электронных таблицах. Учебное пособие. - Издательские решения, 2020. - 174 с.

4. Арьков В.Ю. Бизнес-аналитика. Сводные таблицы. Часть 1. Учебное пособие. - Издательские решения, 2020. - 180 с.

5. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 286 с. — (Профессиональное образование)

6. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151502 (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас: учебно-методическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/179203 (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Акулич, М. В. Интернет-маркетинг : учебник / М. В. Акулич. — Москва : Дашков и К, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-394-04250-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/229319 (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (http://минобрнауки.рф/);
2. Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
6. Урок цифры (http://урокцифры.рф/)
7. Яндекс практикум (http:// practicum.yandex.ru/)
8. Платформа Code basics (http:// code-basics.com)
9. Цифровая платформа Подмосковья (http:// e-learning.tspk-mo.ru/)

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 11
2. Пакет программ Microsoft Office Professional
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 ПОС, Р 3, Тема 3.4	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС, 1.6-1.7 ПОС, 1.8, 1.9 ПОС, Р 2, Темы 2.1, 2.2 ПОС, 2.3, 2.4, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9, 3.10 ПОС	
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.5 ПОС, 1.7 ПОС, 1.9 ПОС, Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, 3.3 ПОС, 3.5 ПОС, 3.8 ПОС, 3.10 ПОС	

Приложение 2.1.6
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора

ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

№ 137-ОС от 18.06.2026 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.06. ИСТОРИЯ

г. Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _ общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
Протокол № 8
«09» июня 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» июня 2026 г.

Программа учебной дисциплины **ООД.06 История** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протоколом №20 от «15» августа 2024 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Коновалов А. В. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «История» 13
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 34
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 «Сварочное производство».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции и профессиональные компетенции ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	-**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX — начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить

	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX — начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX — начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX–начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекст и иную информацию при работе с историческими источниками; -уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной

	учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**128**
в т. ч. в форме практической подготовки:	10
Основное содержание	**116**
теоретическое обучение	108
практические занятия	8
Профессионально - ориентированное содержание	**10**
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)**	**нет**
Промежуточная аттестация (дифф. зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914–1945 ГГ.		**26**	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**4**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. **Первая мировая война. 1914–1918 гг.**	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в.	1	
	Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.	1	
	Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил.	1	
	Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	1	
Раздел 2. Мир в 1918–1938 гг.		**14**	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика.	1	
	Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	1	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	1	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.	1	
	Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.	1	
	Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.	1	
	Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	1	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918–1930 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии.	1	
	Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	1	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	1	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники.	1	
	Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	1	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939–1945 гг.		**8**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию.	1	
	Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939–1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны	1	
	Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.	1	
	Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	1	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	1	
	Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	1 1	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914–1945 ГГ.		**42**	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914–1922 гг.		**18**	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Основное содержание**	**1**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	1	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Основное содержание**	**1**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	1	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Выступление генерала Л. Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	1	
	Практическое занятие	**1**	ОК 02
	Работа с источниками	**1**	
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**2**	
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	1	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4.
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса)		1 1	
Тема 4.5. Гражданская война	**Основное содержание**	**2**	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	1	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
*«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса)		1 1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4.
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Основное содержание**	**2**	
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	1	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Основное содержание**	**2**	
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	1	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**12**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г. Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В. И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932–1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	1 1 1	
	Практическое занятие	1	ОК 02
	Работа с источниками	1	
	Основное содержание	**6**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	1 1 1 1	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	1	ОК 02
	Работа с источниками	1	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941–1945 гг.		**12**	
	Основное содержание	**4**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 6.1. Первый период войны	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду.	1	ОК 05 ОК 06
	Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.	1	
	Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.	1	
	Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	1	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.	1	
	«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	1	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	1	ОК 06
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	**Основное содержание**	**2**	
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	1	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4.
Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса)		1 1	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		**20**	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4**	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	1	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше.	1	
	Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	1	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10**	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.	1	
	Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	1 1	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	1 1	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	1 1	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	1	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4**	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт.	1	
	Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	1	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Основное содержание**	**2**	
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	1	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	1	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		**38**	
Раздел 11. СССР в 1945–1991 гг.		**24**	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.	1	
	Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.	1	
	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.	1	
	Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	1	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н. С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г. М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.	1	
	Развитие науки и техники в 1953–1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.	1	
	Культурное пространство в 1953–1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.	1	
	Перемены в повседневной жизни в 1953–1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.	1	
	Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	1	
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н. С. Хрущева. Политический курс Л. И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.	1	
	Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.	1	
	Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.	1	
	Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг.	1	
	Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю. В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	1	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М. С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.	1	
	Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.	1	
	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М. С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.	1	
	Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов.	1	
	Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	1	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4
Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса)		1 1	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**14**	
	Основное содержание	**6**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг.	1	ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б. Н. Ельцина.	1	
	Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.	1	
	Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.	1	
	Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада.	1	
	Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	1	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Основное содержание**	**6**	
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008–2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса.	1 1 1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие	1	ОК 02
	Работа с научно-популярной литературой	1	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК. 2.4.
Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса)		1 1	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**128**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Истории и обществознания».

Кабинет «Истории и обществознания», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/, свободный. – Загл. с экрана.

2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bibliotekar.ru,свободный. – Загл. с экрана.

2. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.world-war2.chat.ru, свободный. – Загл. с экрана.

3. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.old-rus-maps.ru, свободный. – Загл. с экрана.

4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/, свободный. – Загл. сэкрана.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

6. Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Историческогофакультета МГУ им. М. В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm, свободный. – Загл. сэкрана.

7. КиберЛенинка. [Электронный ресурс]. – Режимдоступа: http://cyberleninka.ru/, свободный. – Загл. сэкрана.

8. Концепции преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vestnik.edu.ru/uploads/files/2af8f200babe89969f744abd9daccff3.pdf, свободный. – Загл. сэкрана.

9. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. сэкрана.

10. Научная электронная библиотека (НЭБ). // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru, свободный. – Загл. сэкрана.

11. Российская национальная библиотека // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nlr.ru/, свободный. – Загл. сэкрана.

12. Российское историческое общество // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://historyrussia.org, свободный. – Загл. сэкрана.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91875
2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Загладин, Н. В. История. Конец XIX – начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – М.: Русское слово, 2015. – 448 с.
4. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675
5. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98675
6. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
8. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 – Режим доступа: по подписке.
9. Сахаров, А. Н. История с древнейших времён до конца XIX века. 10-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / А. Н. Сахаров, Н. В Загладин. – 4-е изд. – М.: Русское слово, 2016. – 448с.
10. Шевченко, Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации [Текст]: метод. пособие / Н. И. Шевченко. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Типы оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 –12.2, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	Р. 4, П-о/с 1, п-о/с 2. Р. 6, П-о/с Р. 11, П-о/с Р. 12, П-о/с	Опрос/эссе по итогам работы с историческими источниками

Приложение 2.1.7
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.07. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» __06__ 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ____06____ 2026 г.

Программа учебной дисциплины **ООД.07 Обществознание** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протоколом №9/2026 от «23» апреля 2026 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Коновалов А. В. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» **Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» 24

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 33

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины..... 35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 «Сварочное производство».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

– воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

– развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

– развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

– освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);

– овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

– совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными

результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения программы по дисциплине**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи,

	– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе

	– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию – и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные

	с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных – и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

	в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность	системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей	**ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	**ПРб 6** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

	– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

	– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 2** Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества;

		выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 7** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

		ПРб 8 Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых

		коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; **ПРб 12** Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать	**ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая

	их; – расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия – по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы

	индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX–начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекст и иную информацию при работе с историческими источниками;

	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	-уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;- человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; -владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность,оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:- владеть навыками учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

	а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;- вносить коррективы деятельность,оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	

	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;и способность их использования в познавательной исоциальной практике	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины	**72**
в т. ч. в форме практической подготовки:	14
Основное содержание	**56**
теоретическое обучение	56
Профессионально ориентированное содержание	**14**
в т. ч.:	
практические занятия	14
Индивидуальный проект (да/нет)**	**нет**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Человек и окружающий мир		**10**	ОК 01–07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	**Содержание учебного материала**		
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности.	1	
	Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха	1	
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания.	1	
	Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии	1	
Тема 1.3 Логика и ее законы	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием	1	
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество	1	
	Профессионально ориентированное содержание		

	Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности сварочное производство	1	
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Раздел 2 Культура. Искусство		**4**	ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	**Содержание учебного материала**		
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев.		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности. Этикет в профессиональной деятельности		
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		**14**	ОК 01–07, ОК 09
	Содержание учебного материала		

Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах	1 1	
Тема 3.2 Рыночный механизм	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи	1 1	
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1 1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению специальности сварочное производство. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере	1 1	
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые	1 1	

	активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов		
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции.	1	
	Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Вклад специальности сварочное производство в экономику Московской области или отдельные сферы экономики.	1	
	Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики Московской области.	1	
Раздел 4 Политическая жизнь общества		**8**	ОК 01–07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	**Содержание учебного материала**		
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты.	1	
	Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы	1	
Тема 4.2 Политическая идеология	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие.	1	
	Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности	1	
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды.	1	
	Общественно-политические организации. Политические партии в современной России	1	
	Содержание учебного материала		

Тема 4.4 Избирательная система	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации	1 1	ОК 01–07, ОК 09
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		**16**	ОК 01–07, ОК 09
Тема 5.1 Гражданское право	**Содержание учебного материала**		
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса	1 1	
Тема 5.2 Семейное право	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья	1 1	
Тема 5.3 Трудовое право	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	
Тема 5.4 Административное право	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды	1 1	
Тема 5.5 Уголовное право	**Содержание учебного материала**		

	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	1 1	ОК 01–07, ОК 09
Тема 5.6 Экологическое право	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения.	1	
	Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	1	
Тема 5.7 Налоговое право	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах.	1	
	Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения	1	
Тема 5.8 Процессуальное право	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Процессуальное право, его виды.	1	
	Принципы процессуального права. Нормы процессуального права	1	
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		**4**	ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	**Содержание учебного материала**		
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества.	1	
	Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы	1	
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)		
	Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность.	1	
	Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем	1	
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		**8**	ОК 01–07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	**Содержание учебного материала**		
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет.	1	

	Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня	1	
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс.	1	
	Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития	1	
Тема 7.3 Россия – социальное государство	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области	1	
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09 ПК 2.4.
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Роль специальности сварочное производство в обеспечении безопасности Российской Федерации	1	
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		**6**	

Тема 8.1 Международные отношения	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы.	1	
	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	1	
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война.	1	
	Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война	1	
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	**Содержание учебного материала**		ОК 01–07, ОК 09
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира.	1	
	Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Истории и обществознания»**,** оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники литературы:

1.Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. – М. 2024

2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. пособие. –М., 2024

3.Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учеб. пособие. – М., 2024

Дополнительная литература:

1.Баранов П.А. Обществознание в таблицах. – М., 2012

2.Баранов П.А., Шевченко С.В. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания, - М., 2014.

Интернет- ресурсы

www. fcior. edu. ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

wwww. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www. booksgid. com (Books Gid. Электронная библиотека).

www. globalteka. ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www. st-books. ru (Лучшая учебная литература).

www. school. edu. ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	Тестирование Устный опрос Задания- задачи Проектные задания Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы. Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Задания к документам, содержащим социальную информацию Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,	

работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	Р 1-3, Темы ПОС Р 5-7, Темы ПОС	Тестирование Устный опрос Задания- задачи Проектные задания Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы. Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Задания к документам, содержащим социальную информацию Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.1.8
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.08 География

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» __06__ 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ___06____ 2026 г.

Программа учебной дисциплины **ООД.08 География** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, (протокол № 20 от «15» августа 2024 г.)

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:
Пушкина Я.М. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 20
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины……33
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.19 Сварочное производство**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- способность их использования в познавательной и социальной практике	общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:	источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
		структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
		Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 4.4 Проводить контроль собранных и сваренных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей), производить контроль качества швов на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей	ПК 4.4 Проводить контроль собранных и сваренных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей), производить контроль качества швов на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах****
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	26
***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**16**
в т. Ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований.	1	
	2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	1	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**12**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.	1	
	2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	1	
	Практическое занятие		
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	**1** **1**	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из	1 1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		
	Практическое занятие		
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	**1** **1**	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	1 1	
	Практические занятия		
	№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. № 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	**1** **1**	
Раздел 3. Современная политическая карта		**2**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Классификация и типология стран мира	многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	1	
Раздел 4. Население мира		**12**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	1 1	
	Практические занятия		
	№ 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	**1** **1** **1** **1**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	1 1	
	Практические занятия		
	№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. № 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	**1** **1** **1** **1**	
Раздел 5. Мировое хозяйство		**18**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной	1 1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда		**ПК 4.4…**
	Практическое занятие	**1**	
	№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	**1**	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	1 1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 **ПК 4.4**
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание учебного материала** *(профессионально ориентированное)**	**12**	
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 **ПК.4.4**
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов	1	
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	1	
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду	1	
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия	**1**	
	№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. № 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. № 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	**1** **1** **1** **1** **1**	
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		**20**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	1 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие		
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	**1** **1**	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	1	
	Практическое занятие		
	№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	**1** **1**	
Тема 6.3. Америка	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	1 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие		
	№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	**1** **1**	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	1	
	Практическое занятие	**1**	
	№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	**1**	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 **ПК 4.4**
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	1 1	
	Практическое занятие	**1**	
	№ 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*	**1**	
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**4**	ОК 01 ОК 02
	Содержание учебного материала	**4**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	1 1	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие		
	№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	**1** **1**	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		**72 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащен в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Баранчиков Е. В. География: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. — М.:Академия, 2024.

2. Баранчиков Е. В. География.Практикум. — М.:Академия, 2024.

Дополнительные источники:

1. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2019.

2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., 2019.

3. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».

4.Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М.: 2018.

5. Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации. — М., 2018.

Интернет-ресурсы (И-Р)

1. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия
http://megabook.ru/rubric/ГЕОГРАФИЯ

2. Мир карт (mirkart.ru). http://www.mirkart.ru/

3.Презентации по географии (ppt4web.ru/geografija) http://ppt4web.ru/geografija

4.География http://geographyofrussia.com/

5.Интерактивные карты http://mygeog.ru/rubrica/interaktivnye-karty/

6.Интерактивные карты России http://www.edu.ru/maps/cmn/tematic_maps.shtml?#2

7.Презентации по географии http://900igr.net/prezentacii-po-geografii.html

8.Презентации по географии http://presentaci.ru/prezentacii-po-geografii/

9.Федеральная служба статистики http://www.gks.ru

10. Лобжанидзе, А. А. География : учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-4488-1732-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование /

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ПК 4.4 Проводить контроль собранных и сваренных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей), производить контроль качества швов на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Тема 5.1 – 5.3 Тема 6.5	

Приложение 2.1.9
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООДу.09 ФИЗИКА

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
протокол № _7_
от «09» июня 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«10» июня 2026 г.

Программа учебной дисциплины **ООДу.09 Физика** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, (протоколом №6/2025 от «18» апреля 2025 года).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

_Панченко Н.В._____ - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия:	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный	движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной

	опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность

		полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять:	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки;

социального и культурного контекста	-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	
ПК 1.1	знать свойства материалов и уметь подбирать их для конструкций, узлов и деталей, используемых и эксплуатируемых при строительстве и обслуживании зданий и сооружений	-сформировать умения применять полученные знания для понимания характеристик движений, принцип и физические основы работы приборов контроля и передачи информации, понимать правила построения схем, основные физические законы, необходимые для производства работ.
ПК 1.2	знать физические законы и применять их при расчётах конструкций зданий и сооружений	
ПК 2.1	использовать и применять знания по термодинамике и молекулярной физике при подготовительных работах на стройплощадках	
ПК 2.3	знать физические свойства используемых материалов при выполнении строительных и отделочных работ	
ПК 4.2	знать физические законы при выполнении мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	
ПК 4.3	знать физические законы и применять их в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	
ПК 4.4	использовать знания физических законов в мероприятиях по оценке технического состояния и реконструкции зданий	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**182**
Основное содержание	**102**
в т.ч.	
теоретические занятия	74
лабораторные занятия	20
практические занятия	8
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**58**
В т.ч.	
лабораторные занятия	20
практические занятия	38
Консультации	**10**
Промежуточная аттестация- экзамен	**8**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов, в том числе в форме практической подготовки	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физика и методы научного познания		**2**	
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03 ОК 05
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов.	1	
	Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	1	
Раздел 2. Механика		**17/2**	
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала**	**5**	
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета.	1	
	Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.	1	
	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1	ОК 05 ОК 07
	Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение	1	
	Практические занятия	**1**	
	ПЗ 1. Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.	1	

	Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников		
Тема 2.2 Динамика	**Содержание учебного материала**	**3/1**	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек.	1	
	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения).	1	
	Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	**1/1**	
	ПЗ 1 ПОС. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников	1/1	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа 1. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.	**1**	
	Лабораторная работа 2. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения	1	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**	**3/1**	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения.Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	1	
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки.	1	

	Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	**1/1**	
	ПЗ 2 ПОС. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости	1/1	
	Лабораторные занятия	1	
	Лабораторная работа 3. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута	1	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**20/1**	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала**	**3/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул.	1	
	Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа.	1	
	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	**1/1**	
	ПЗ 3 ПОС. Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	1/1	
	Лабораторные занятия	2	

	Лабораторная работа 4. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	1	
	Лабораторная работа 5. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа	1	
Тема 3.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала**	6	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики.	1	
	Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы.	1	
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.	1	
	Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам.	1	
	Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины.	1	
	Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	1	
	Лабораторные занятия	1	
	Лабораторная работа 6. Измерение удельной теплоемкости	1	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала**	**5**	
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха.	1	
	Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.	1	
	Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов.	1	
	Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация.	1	
	Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	1	
	Практические занятия	**1**	

	ПЗ 2. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	1	
	Лабораторные занятия	**1**	
	Лабораторная работа 7. Определение влажности воздуха	1	
Раздел 4. Электродинамика		**24/1**	
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание учебного материала**	**5/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники.	1	
	Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле.	1	
	Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля.	1	
	Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.	1	
	Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	**1/1**	
	ПЗ 4 ПОС. Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	1/1	
	Лабораторные занятия	**1**	
	Лабораторная работа 8. Измерение электроемкости конденсатора	1	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала:**	**5**	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи.	1	
	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	1	
	Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры.	1	
		1	

	Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	1	
	Практические занятия	**1**	
	ПЗ 3. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	1	
	Лабораторные занятия	**6**	
	Лабораторная работа 9. Изучение смешанного соединения резисторов.	**1**	
	Лабораторная работа 10. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.	**1**	
	Лабораторная работа 11. Наблюдение электролиза	1	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание учебного материала**	**5**	
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1 1 1 1 1	
	Практические занятия	**1**	

	ПЗ 4. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	1	
	Лабораторные занятия	**4**	
	Лабораторная работа 12. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.	**1**	
	Лабораторная работа 13. Изучение явления электромагнитной индукция	1	
Раздел 5. Колебания и волны		**19**	
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала**	**3**	
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	1	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1	
	Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практические занятия	**1**	
	ПЗ 5. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач	1	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа 14. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.	**1**	
	Лабораторная работа 15. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора	1	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	**Содержание учебного материала:**	**3**	
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука.	1	

	Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.	1	
	Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	1	
	Практические занятия	**1**	
	ПЗ 6. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь	1	
Тема 5.3 Оптика	**Содержание учебного материала:**	**5**	
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света.	1	
	Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.	1	
	Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы.	1	
	Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света.	1	
	Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света	1	
	Практические занятия	**1**	
	ПЗ 7. Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп	1	
	Лабораторные занятия	**3**	
	Лабораторная работа 16. Определение показателя преломления стекла.	**1**	
	Лабораторная работа 17. Исследование свойств изображений в линзах.	**1**	
	Лабораторная работа 18. Наблюдение дисперсии света	1	

Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**4**	
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	Границы применимости классической механики.	1	ОК 01
	Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.	1	ОК 02 ОК 04
	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.	1	ОК 05
	Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	1	
Раздел 7. Квантовая физика		**13**	
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.	1	
	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта.	1	
	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света.	1	
	Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	1	
Тема 7.2 Строение атома	**Содержание учебного материала:**	**2**	
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля.	1	ОК 01 ОК 02
	Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	1	ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Лабораторные занятия	**1**	
	. Лабораторная работа 19. Наблюдение линейчатого спектра	1	
Тема 7.3 Атомное ядро	**Содержание учебного материала**	**5**	
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона.	1	
	Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад.	1	

	Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира	1 1 1	
	Практические занятия	**1**	
	ПЗ 8. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба	1	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**7**	
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	1 1 1 1 1 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	Лабораторные занятия	**1**	
	Лабораторная работа 20. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды	1	

Раздел 9. Профессионально ориентированное содержание. Физические основы технологических процессов и оборудования в машиностроении		**58/54**	
Тема 9.1 Механика и её применение в технологии машиностроения	**Содержание учебного материала**	**26/24**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.2. ПК 4.3, ПК 4.4
	Кинематика и динамика процессов резания: физические основы расчёта режимов обработки.	1/0	
	Деформации, напряжения и вибрации в технологических системах	1/0	
	Практические занятия	**16/16**	
	ПЗ 5 ПОС. Расчёт режимов резания	1/1	
	ПЗ 5 ПОС. Расчёт режимов резания	1/1	
	ПЗ 5 ПОС. Расчёт режимов резания	1/1	
	ПЗ 5 ПОС. Расчёт режимов резания	1/1	
	ПЗ 6 ПОС. Определение сил резания	1/1	
	ПЗ 6 ПОС. Определение сил резания	1/1	
	ПЗ 6 ПОС. Определение сил резания	1/1	
	ПЗ 6 ПОС. Определение сил резания	1/1	
	ПЗ 6 ПОС. Определение сил резания	1/1	
	ПЗ 6 ПОС. Определение сил резания	1/1	
	ПЗ 7 ПОС. Расчёт напряжений и деформаций	1/1	
	ПЗ 7 ПОС. Расчёт напряжений и деформаций	1/1	
	ПЗ 7 ПОС. Расчёт напряжений и деформаций	1/1	
	ПЗ 7 ПОС. Расчёт напряжений и деформаций	1/1	
	ПЗ 7 ПОС. Расчёт напряжений и деформаций	1/1	
	ПЗ 7 ПОС. Расчёт напряжений и деформаций	1/1	
	Лабораторные занятия	**8/8**	
	ЛЗ 1 ПОС. Анализ вибраций станка	1/1	
	ЛЗ 1 ПОС. Анализ вибраций станка	1/1	
	ЛЗ 1 ПОС. Анализ вибраций станка	1/1	
	ЛЗ 1 ПОС. Анализ вибраций станка	1/1	
	ЛЗ 2 ПОС Мини-проект «Физика процесса точения»	1/1	
	ЛЗ 2 ПОС Мини-проект «Физика процесса точения»	1/1	
	ЛЗ 2 ПОС Мини-проект «Физика процесса точения»	1/1	
	ЛЗ 2 ПОС Мини-проект «Физика процесса точения»	1/1	
	Содержание учебного материала	**15/14**	

Тема 9.2 Молекулярная физика и термодинамика в технологических процессах	Тепловые процессы в машиностроении: нагрев, охлаждение и применение сжатого воздуха	1/0	
	Практические занятия	**10/10**	
	ПЗ 8 ПОС Тепловые расчёты при нагреве заготовок	1/1	
	ПЗ 8 ПОС Тепловые расчёты при нагреве заготовок	1/1	
	ПЗ 8 ПОС Тепловые расчёты при нагреве заготовок	1/1	
	ПЗ 8 ПОС Тепловые расчёты при нагреве заготовок	1/1	
	ПЗ 9 ПОС Оценка теплового режима резания	1/1	
	ПЗ 9 ПОС Оценка теплового режима резания	1/1	
	ПЗ 9 ПОС Оценка теплового режима резания	1/1	
	ПЗ 9 ПОС Оценка теплового режима резания	1/1	
	ПЗ 10 ПОС Пневмосистемы в машиностроении	1/1	
	ПЗ 10 ПОС Пневмосистемы в машиностроении	1/1	
	Лабораторные занятия	**4/4**	
	ЛЗ 3 ПОС Мини-кейс «Термическая обработка»	1/1	
	ЛЗ 3 ПОС Мини-кейс «Термическая обработка»	1/1	
	ЛЗ 4 ПОС Измерение тепловых потерь	1/1	
	ЛЗ 4 ПОС Измерение тепловых потерь	1/1	
Тема 9.3 Электричество и магнетизм в машиностроительном производстве	**Содержание учебного материала**	**11/10**	
	Электрические системы и электромагнитные устройства в машиностроении	1/0	
	Практические занятия	**6/6**	
	ПЗ 12 ПОС Расчёт электрических параметров станка	1/1	
	ПЗ 12 ПОС Расчёт электрических параметров станка	1/1	
	ПЗ 12 ПОС Расчёт электрических параметров станка	1/1	
	ПЗ 12 ПОС Расчёт электрических параметров станка	1/1	
	ПЗ 13 ПОС Электробезопасность и защита	1/1	
	ПЗ 13 ПОС Электробезопасность и защита	1/1	
	Лабораторные занятия	**4/4**	
	ЛЗ 5 ПОС Измерение сопротивления изоляции	1/1	
	ЛЗ 5 ПОС Измерение сопротивления изоляции	1/1	
	ЛЗ 6 ПОС Работа датчиков положения	1/1	
	ЛЗ 6 ПОС Работа датчиков положения	1/1	
Тема 9.4 Оптика, волны	**Содержание учебного материала**	**6/6**	
	Практические занятия	**2/2**	

и неразрушающий контроль	ПЗ 14 ПОС Оптические методы контроля	1/1	
	ПЗ 14 ПОС Оптические методы контроля	1/1	
	Лабораторные занятия	**4/4**	
	ЛЗ 7 ПОС Ультразвуковая дефектоскопия	1/1	
	ЛЗ 7 ПОС Ультразвуковая дефектоскопия	1/1	
	ЛЗ 7 ПОС Ультразвуковая дефектоскопия	1/1	
	ЛЗ 7 ПОС Ультразвуковая дефектоскопия	1/1	
Консультация		**10**	
Промежуточная аттестация - экзамен		**8**	
Всего:		**182**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Физики».

Кабинет «Физики», оснащен в соответствии с Приложение 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Дмитриева В.Ф.Физика.В 2-х ч.М.:Академия,2024.

Дополнительные источники:

1. Самойленко П.И. Учебник – Физика (для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей)- Москва, Издательский центр «Академия», 2017г.

2. Самойленко П.И. Сборник задач - Физика (для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей))- Москва, Издательский центр «Академия», 2017г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

И-Р 1 https://videouroki.net/
И-Р 1 Сайт:av-physics.narod.ru›Механика
И-Р 2 physics.ru› Основные положения МКТ ;
И-Р 3 uchifiziku.ru›category/molekulyarnaya-fizika/
И-Р 4 fizika.in›elektrodinamika/ ;
И-Р 5 class-fizika.narod.ru›int3.htm
И-Р 6 http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1310
И-Р 7 http://www.pppa.ru/additional/02phy/07/
И-Р 8 http://physics.kgsu.ru/astronomia/NV/Evaluz%20vselennoy.htm

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатовобучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 Раздел 9 По/с Тема 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6	устный опрос; фронтальныйопрос; контрольная работа; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 Раздел 9 По/с Тема 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 9 По/с Тема 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 Раздел 9 По/с Тема 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 Раздел 8 Тема 8.1 Раздел 9 По/с Тема 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6	

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Раздел 9 По/с Тема 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6	

Приложение 2.1.10
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 ХИМИЯ

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
протокол № _7_
от «09» июня 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«10» июня 2026 г.

Программа учебной дисциплины **ООД.10 Химия** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол №6/2025 от «18» апреля 2025 года

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Синицына И.Н. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**21**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**23**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для всех профессий/специальностей методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:**	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык

	– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества;

		использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных

		источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к дефектам сварных соединений.	-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч. форме практической подготовке	8
Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	11
лабораторные занятия	5
контрольные работы	4
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**8**
в т. ч.:	
теоретические занятия	6
практические занятия	8
Промежуточная аттестация -дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Содержание учебного материала		**72**	
Раздел 1. Теоретические основы химии		**18**	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02 ***ПК 3.1***
	Практические занятия		
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным	1	

	строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	1	
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК 02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества.	1	
	Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	**1**	
	Практические занятия		
	Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	1	
Тема 1.5. Типы химических реакций	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях.	1	

	Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	1	
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК 02 ***ПК 3.1***
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	1 1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	1	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ***ПК 3.1***
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	1	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	1 **1**	

Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	**1**	
Раздел 2. Неорганическая химия		**8**	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ***ПК 3.1***
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов.	1	
	Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	1	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	1	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	1	

Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	1	
	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония		
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ (по разделу 2)	**1**	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		**3**	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения.	1	
	Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Раздел 4. Углеводороды		**8**	
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01

Углеводороды и их природные источники	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	1	ОК 02 ОК 04 ***ПК 3.1***
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	1 1 1	
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	1 1	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных	1 1	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		**13**	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение.	1	

	Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	1 1 1	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	1 1 1 1	
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	1 1 1 1	
Тема 5.4. Физико-химические	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	1	

свойства кислородосодержащих органических соединений	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений	1	ОК 04
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты		
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		**4**	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе.Аминокислоты как амфотерные органические соединения.	1	
	Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №10. «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков	1	
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		**3**	
Тема 7.1. Пластмассы.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	1	

Каучуки. Волокна	Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)		ОК 04 ***ПК 3.1***
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)	**2**	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**10**	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ***ПК 3.1***
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование.	**1**	
	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	**1**	
	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	**1**	
	Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).	**1**	
	Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	**1**	
	Практические занятия		

	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	**1** **1** **1** **1** **1** **1** **1** **1**	
	Промежуточная аттестация по дисциплине -дифференцированный зачет	**2**	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Химии и биологии».

Кабинет «Химии и биологии», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

Основные источники:

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.Академия, 2024.
2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.
3. Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

Дополнительные источники:

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020
2. Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Интернет-ресурсы:

1. https://chemege.ru/
2. www. hemi. wallst. Ru
3. www. alhimikov. Net
4. www. chem. msu. su

Программное обеспечение

3. Операционная система Microsoft Windows 10
4. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
5. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
8. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

9. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к дефектам сварных соединений.	Тема 1.2,1.6, 1.7 Тема 2.1 Тема 4.1 Раздел 8	

Приложение 2.1.11
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 БИОЛОГИЯ

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
протокол № _7_
от «09» июня 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«10» июня 2026 г.

Программа учебной дисциплины «Биология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол №2/2025 от «18» апреля 2025 г.

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:
Синицына И.Н. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» 4

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины..... 122

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплин 24

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 266

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой

природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы

		современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений

		современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч. в форме практической подготовки	**12**
Основное содержание	**58**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	12
лабораторные занятия	2
Основное содержание	**58**
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**2**	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала		ОК-02
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.	1	
	Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).		
	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.	1	
	Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**12**	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала	1	
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса		
	Практическое занятие	1	
	№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»		
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.	1 1	

	Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	1 1	
	Лабораторные занятия		
	№ 1 «Определение витамина С в продуктах питания» «Определение наличия крахмала в продуктах питания»	1 1	
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала		
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клеток. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке	1 1	
	Лабораторные занятия		
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	1 1	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**5**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		

Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	1 1	
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала		
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1	
	Практическое занятие № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	1	
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала		
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний	1	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**7**	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала		
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды.	1 1	ОК-01, ОК-02, ОК-04

	Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз		
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала		
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.	1	
	Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез	1	
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала		
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное).	1	
	Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития	1	
	Практические занятия		
	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»	1	
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**11**	
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала		
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.	1	
	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04

	наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	Практическое занятие		
	№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	1	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практическое занятие	1	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала		
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.	1	
	Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.4.	Содержание учебного материала		

Генетика человека	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1 1	
	Практическое занятие № 8 «Составление и анализ родословных человека»	1	
Раздел 6. Эволюционная биология		**6**	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)	1 1	
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала		
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.	1	

	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое	1	
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала	1	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**7**	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.	1	
	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.	1	
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала		
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.	1	
	Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь	1	
Тема 7.3.	Содержание учебного материала		

Основные стадии эволюции человека	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма	1 1	
	Практическое занятие (на выбор преподавателя) № 10 «Время и пути расселения человека по планете» или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»	1	
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	1 1	
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	1	
	Практическое занятие № 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	1	
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**12**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК 4.5***
Тема 9.1.	Содержание учебного материала Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.	1	

Сообщества организмов, экосистемы	Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия	1	
Тема 9.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала	1	
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле		
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала	1	
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы.	1	
	Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	1	
	Практическое занятие		
	№ 12 «Отходы производства»	1	
	«Экологические аспекты профессиональной деятельности»	1	
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	1	
		1	
	Практическое занятие		

	№ 3 «Умственная работоспособность» «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)	1 1	
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**7**	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала		
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов	1 1	
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК 4.5***
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	1 1	
	Практическое занятие		
	№ 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1 1	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		**6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		

Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности	Развитие промышленной биотехнологий. Ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	1 1	***ПК 4.5***
	Практические занятия		
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1 1	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1 1	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Химии и биологии».

Кабинет «Химии и биологии», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Основные источники:

1. Паршутина Л.А. Естествознание. Биология. (2-е изд., стер.) учебник 2024
2. Константинов В.М., Резанов А. Г., Фадеева Е. О. Биология, учебник для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля. – М.: Издательский центр «Академия», 2024.

Дополнительные источники:

1. Беляев Д. К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. —М., 2019.
2. Беляев Д. К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. и др. Биология (базовый уровень). 11 класс. —М., 2018.
3. Елкина Л. В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2020.

Интернет-ресурсы:

1. www. sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. www.5ballov. ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. www. vspu. ac. ru/deold/bio/bio. htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
5. www. biology. ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
6. www. informika. ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
7. www. nrc. edu. ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
8. www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
9. www. kozlenkoa. narod. ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
10. www. schoolcity. by (Биология в вопросах и ответах).

11. www. bril2002. narod. ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	Раздел 9 П-о/с Раздел 10 П-о/с Раздел 11 П-о/с	

Приложение 2.1.12
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора

ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.12 Физическая культура

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
протокол № _7_
от «09» июня 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«10» июня 2026 г.

Программа учебной дисциплины ООД.12 Физическая культура разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907) , рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 20 от «15» августа 2024 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Авторы-разработчики:

Якименко А.В., Якименко О.А. - преподаватели ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**23**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**24**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «**Физическая культура**» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 Сварочное производство

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «**Физическая культура**»: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	- осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- научная терминология, ключевые понятия и методы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**78**
в том числе в форме практической подготовки	**18**
Основное содержание	**56**
В т.ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	48
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
В т.ч.	
теоретическое обучение	2
практические занятия	18
Самостоятельная работа	**-**
Промежуточная аттестация- зачёт, дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		**10**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ***ПК 2.1***
Основное содержание		**10**	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	1	
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	1	
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание	1	
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.*)	1	
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой	1	
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями. Основные принципы построения самостоятельных занятий.	1	
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля	1	
***Профессионально ориентированное содержание**		**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ***ПК 2.1***
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	1	
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	1	
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		**66**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК 2.1***
***Профессионально ориентированное содержание**		**18**	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК 2.1***
	Практические занятия	**4**	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	1	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
организации занятий физической культурой	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	1	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	1	
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК 2.1***
	Практические занятия	**2**	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	1	
	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	1	
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ***ПК 2.1***
	Практические занятия	**2**	
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	1	
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	1	
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК 2.1***
	Практические занятия	**2**	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	1	
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК 2.1***
	Практические занятия	**8**	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	1	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	1	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	1	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	1	
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	1	
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	1	
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	1	
Основное содержание		**48**	
Учебно-тренировочные занятия		**48**	
Гимнастика		**16**	
Тема 2.6. Основная гимнастика	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	**1**	
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.		
	Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	**1**	
		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		**1**	
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		**1**	
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		**1**	
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		**1**	
	Девушки	**Юноши**		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		**1**	
	Совершенствование акробатических элементов Совершенствование акробатических элементов		**1**	
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		**1**	
Тема 2.9 Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса.		**1**	
	Выполнение упражнений со свободными весами		**1**	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования.		**1**	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования.		**1**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.	**1** **1**	
Атлетические единоборства		**2**	
Тема 2.10. Атлетические единоборства	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты. Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах.	**1** **1**	
Спортивные игры		**6**	
Тема 2.11. Футбол	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	**1**	
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	**1**	
Тема 2.12. Баскетбол	**Содержание учебного материала**		
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	**1**	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	**1**	
Тема 2.13. Волейбол	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	**1**	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	**1**	
Легкая атлетика		**10**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.14. Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	**1**	
	Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	**1**	
	Совершенствование техники спринтерского бега	**1**	
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	**1**	
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	**1**	
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	**1**	
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	**1**	
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	**1**	
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	**1**	
	Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	**1**	
Вариативный модуль по видам спорта		**6**	
Тема 2.15 Футбол для всех	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.	**1**	
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта	**1**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта	**1**	
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.	**1**	
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.	**1**	
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.	**1**	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		***2***	
Всего:		***78***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения: (универсальный) спортивный зал, оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство оборудованная открытые спортивная площадка, обеспечивающая достижения результатов освоения дисциплины.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные источники:

1. Борисова М.М. Физическая культура. М.:Академия, 2024.
2. Борисова М.М.Физическая культура. Практикум. М.:Академия, 2024.

Дополнительные источники:

3. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с
4. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10- 11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019)
5. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
6. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатовобучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.15	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.15	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.15	
ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	П/-о/с: Темы 1.3, 1.4,	

Приложение 2.1.13
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026 года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

г. Сергиев Посад
2026г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» июня 2026г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«_09__» _июня__ 2026г.

Программа учебной дисциплины **ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.19 Сварочное производство, (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ, от 30 ноября 2023г. № 907) рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, программой учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 17 от «18» июня 2024 г).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Пылаев В.А. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины».....Ошибка! Закладка не определена.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплиныОшибка! Закладка не определена.

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплиныОшибка! Закладка не определена.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплиныОшибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: ● самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; ● самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; ● эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам,	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую

	историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного

		движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: ● самоорганизации:	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	обобщение знаний о функциональных разновидностях оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***68***
Основное содержание	***58***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект *(да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	1 1	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	*1* *1*	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	*1* *1*	
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	*1* *1*	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	*1* *1*	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		

Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	*1* *1*	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	*1* *1*	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	**1** **1**	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**

Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	1 1	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	*1* *1*	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы	*1* *1*	

	защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	*1* *1*	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	*1* *1*	
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08

Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	*1* *1*	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	*1* *1*	
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы	*1*	

	способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	*1*	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	*1* *1*	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	*1* *1*	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		

	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	*1* *1*	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	*1* *1*	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	*1* *1*	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	*1* *1*	
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	1 1	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	*1* *1*	
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и	*1*	

	выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры	*1*	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	*1* *1*	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	*1* *1*	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	*1* *1*	
***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час**			
Прикладной модуль:	Содержание учебного материала	4	

Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Комбинированное занятие		ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 2.1
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	1 1 1 1	
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 2.1
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи	*1* *1*	
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 2.1
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	1 1	
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);	*1*	

	Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	*1*	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

Печатные издания:

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2024. – 368 с.
2. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник для СПО. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Издательство, М.: «Просвещение», 2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1;	

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 6, Темы: 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7	

Приложение 2.1.14
к ООП-П по специальности
15.02.19 «Сварочное производство»

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

г. Сергиев Посад
2025 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-гуманитарных
и естественнонаучных дисциплин
Протокол № _8_ от «09»____06_2026 г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УМР
«09» ____06___2026г.

Программа учебной дисциплины ООД.14 Проектная деятельность разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19, «Сварочное производство», утвержденным приказом Минпросвещения Российской Федерации от 30.11.2023 N 907 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2023 г. N 76769).

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

Автор-разработчик:
Байков В.А. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **3**

1. Общая характеристика **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **6**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **8**

3.1. Материально-техническое обеспечение 8

3.2. Учебно-методическое обеспечение 8

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **10**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.14 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины «Проектная деятельность»: создание условий для успешного освоения учениками основ проектно - исследовательской деятельности.

Дисциплина «Проектная деятельность» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Проектная деятельность» дать обучающимся теоретические знания и практические навыки и умения по важнейшим вопросам производства - планирования, организации и управлению проектной деятельностью.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию	-современную научную и профессиональную терминологию;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

языках	понимать тексты на базовые профессиональные темы;	
ПК 1.4. Производить оперативные переходы с одного на другой вид сварки	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда Планировать работу, оценивать качество выполнения работ	Документационное обеспечение деятельности бригады
ПК 3.2. Выполнять сварочные работы при ремонте и замене оборудования на производстве	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснаб-жения, электрооборудо-вания технологического оборудования	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасно-сти и электробезопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**
Объём образовательной нагрузки	44
Всего учебных занятий	32
теоретическое обучение	22
лабораторные и практические занятия	10
консультации	12
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ООД.14 Проектная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Проектная деятельность		**8**		
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала** История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины. Понятие проект.	1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2
Тема 1.2 Классификация проектов	**Содержание учебного материала** Типы проектов. Классы проектов. Виды проектов.	1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2
Тема 1.3 Управление проектами	**Содержание учебного материала** Управление проектами. Основные характеристики и измерения проекта. Элементы проекта.	1 1 1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2
Раздел 2. Научный проект		**22**		
Тема 2.1 Подготовительный этап	**Содержание учебного материала** Постановка проблемы. Актуальность и практическая значимость проекта. Определение цели и задач. Формулировка темы.	1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2
Тема 2.2 Методы работы с источником информации	**Содержание учебного материала** Информация и её виды. Подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Работа с интернет - источниками. Поиск информации.	1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 1.** Работа с источниками информации **Практическое занятие 1.** Работа с источниками информации	1 1		
Тема 2.3 Оформление проекта	**Содержание учебного материала** Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных	1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2

	работ). Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления библиографического списка. Правила оформления диаграмм, схем, графиков, таблиц.	1 1		
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 2.** Оформление титульного листа. Оформление содержания. Оформление библиографического списка. **Практическое занятие 2.** Оформление титульного листа. Оформление содержания. Оформление библиографического списка **Практическое занятие 3.** Оформление диаграмм, схем, графиков, таблиц. **Практическое занятие 3.** Оформление диаграмм, схем, графиков, таблиц	 1 1 1 1		
Тема 2.4 Подготовка к защите проекта	**Содержание учебного материала** Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к оформлению презентации. Публичные выступления.	1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2
	Практическое занятие 4. Создание презентации в Power Point **Практическое занятие 4.** Создание презентации в Power Point **Практическое занятие 5.** Составление плана выступления **Практическое занятие 5.** Составление плана выступления	 1 1 1 1		
Тема 2.5. Критерии оценки научного проекта	**Содержание учебного материала** Критерии оценки научного проекта	1 1		ОК 01, ОК 02. ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2
Дифференцированный зачет		**2**		
Консультации		**12**		
Всего:		**44**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд включает печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-9275-3125-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/95771

2. Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности : учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – 293 с.

3. ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст)

Дополнительные источники:

1. Основы проектной деятельности: метод. указания / Минобрнауки России, Ом. гос. техн. ун-т ; сост.: А. И. Блесман, К. Н. Полещенко, Н. А. Семенюк, А. А. Теплоухов. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2021.

2. Боронина, Л. Н. Основы управления проектами : [учеб. пособие] / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 112 с.

3. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки : методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/54955

4. Основы проектной деятельности : учебное пособие / автор-составитель II. А. Гришина ; [научный редактор И. В. Брянцева]. - Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2019. - 112 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; -современную научную и профессиональную терминологию; -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Документационное обеспечение деятельности бригады Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасно-сти и электробезопасности	**Демонстрировать знания**: - актуальных профессиональных и социальных контекстов, в котором приходится работать и жить; - основных источников информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; -современной научной и профессиональной терминологию; -правил построения и простых и сложных предложений на профессиональные темы; - Документационное обеспечение деятельности бригады Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	*Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.*
Умения: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	**Демонстрирует умения**: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия	*Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы*

Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Планировать работу, оценивать качество выполнения работ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения сварочных работ; -Производить обслуживание сварочного оборудования;	Выявлять случаи, когда Планировать работу, оценивать качество выполнения работ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения сварочных работ; -Производить обслуживание сварочного оборудования;	

Приложение 2.1.15
к ООП-П по специальности
15.02.19 «Сварочное производство»

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД 15 ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

г.Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных, социально-гуманитарных
и естественнонаучных дисциплин
Протокол № _8_ от «09»_____06_2026 г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УМР
«09» ____06___2026г.

Программа учебной дисциплины ООД.15 Основы робототехники в сварочном производстве разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Миронов Александр Юрьевич- преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.15 Основы робототехники в сварочном производстве» введена как дополнительная учебная дисциплина основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09 и ДПК 1.1., ДПК 1.2, ДПК 1.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 - ОК 09			
ПК 1.1., ПК 1.2. ПК, 1.3	- проверять работоспособность и исправность оборудования для робота; - настраивать сварочное оборудование для управления промышленными роботами; - программировать и применять технологии цифровизации сварочного производства; - выполнять автоматическую сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и	- основные группы и марки материалов, свариваемых автоматической сваркой (наплавкой) плавлением роботизированной системы; - сварочные (наплавочные) материалы для автоматической сварки (наплавки) плавлением роботизированной системы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для автоматической сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации; - режим, технику и технологию автоматической сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных	- проверки оснащенности, работоспособности и исправности сварочного поста роботизированной системы; - проверки наличия заземления сварочного поста; - подготовки и проверки сварочных материалов для робота; - настройки оборудования системы управления промышленных роботов; - выполнения автоматической сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных

	горизонтальном пространственном положении сварного шва согласно кинематических схем;	положениях сварного шва роботизированной системой; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.; - основные технологии цифровизации сварочного производства и программы роботизированной системы.	положениях сварного шва сварочным роботом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе в форме практической подготовки	26
Всего занятий	36
Из них:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	26
практические занятия	
Самостоятельная работа	
Консультации	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
1 семестр		**36**	**26**	
Раздел 1. Основы робототехники в производстве		**36**		
Тема 1.1. Автоматизация и роботизация на производстве. Основные схемы и классификации сборочно-сварочных линий.	**Содержание учебного материала**	**6**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 **ДПК 1.1** **ДПК 1.2** **ДПК 1.3**
	Введение. Основные понятия и определения.	**1**		
	Уровни автоматизации производства. Автоматизация операций и повышение эффективности производственных процессов.	**1**		
	Особенности применения промышленных роботов в зависимости от серийности производства	**1**		
	Классификация и характеристика поточных линий, основные параметры.	**1**		
	Структурная компоновка автоматических линий, способы рациональной организации поточных линий.	**1**		
	Примеры автоматических линий в сварочном производстве.	**1**		

Тема 1.2. Промышленные роботы. Система управления промышленных роботов	1. Промышленные роботы. Общие сведения. Основные термины, характеристики промышленных роботов. Классификация роботов. Особенности выбора промышленного робота 2. Система управления промышленными роботами. Определения и функции системы управления промышленных роботов. Состав системы управления. Управление промышленным роботом: характеристики движений. Классификация систем управления.	**1**	
Тема 1.3. Общее устройство промышленных роботов, основные узлы, технические особенности. Специализированные промышленные роботы.	1. Общее устройство промышленных роботов, построение кинематических схем ПР, система уравновешивания масс. Основные узлы и кинематические пары, системы приводов. Увеличение рабочей зоны промышленного робота. Рассмотрение конструктивных особенностей на примере ПР «Crobotp CRP-RH14-10» 2. Специализированные промышленные роботы. Описание, технические особенности применения ПР.	**1**	
	В том числе, практических занятий:	**26**	26
	Практическое занятие 1. Изучение источника питания сварочной дуги.	1	1
	Практическое занятие 1. Изучение источника питания сварочной дуги.	1	1
	Практическое занятие 2. Охрана труда при использовании сварочного робота	1	1
	Практическое занятие 2. Охрана труда при использовании сварочного робота	1	1
	Практическое занятие 3. Устройство сварочного робота и его включение и отключение	1	1
	Практическое занятие 3. Устройство сварочного робота и его включение и отключение	1	1

Практическое занятие 4. Способы передвижения и управления осями сварочного робота	1	1
Практическое занятие 4. Способы передвижения и управления осями сварочного робота	1	1
Практическое занятие 5. Подготовка деталей к сварке	1	1
Практическое занятие 5. Подготовка деталей к сварке	1	1
Практическое занятие 6. Закрепление и установка свариваемых деталей	1	1
Практическое занятие 6. Закрепление и установка свариваемых деталей	1	1
Практическое занятие 7. Программирование перемещения манипулятора	1	1
Практическое занятие 7. Программирование перемещения манипулятора	1	1
Практическое занятие 8. Подбор режимов сварки	1	1
Практическое занятие 8. Подбор режимов сварки	1	1
Практическое занятие 9. Устранение неисправностей во время работы	1	1
Практическое занятие 9. Устранение неисправностей во время работы	1	1
Практическое занятие 10. Устройство станции очистки и чистка сварочной головки	1	1
Практическое занятие 10. Устройство станции очистки и чистка сварочной головки	1	1
Практическое занятие 11. Использование дополнительного одноосевого позиционера	1	1

	Практическое занятие 11. Использование дополнительного одноосевого позиционера	1	1	
	Практическое занятие 12. Прогон программы сварки без включения	1	1	
	Практическое занятие 12. Прогон программы сварки без включения	1	1	
	Практическое занятие 13. Финальный запуск программы сварки с последующей проверкой линейности и поиска дефектов в изготовленной конструкции	1	1	
	Практическое занятие 13. Финальный запуск программы сварки с последующей проверкой линейности и поиска дефектов в изготовленной конструкции	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Промежуточная аттестация – диф. зачет		**2**		
Всего:		**36**	**26**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологических процессов в машиностроении» оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд включает печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1.Тихонов, А. Ф. Автоматизация и роботизация технологических процессов и машин в строительстве Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Механизация и автоматизация в стр-ве" направления "Стр-во" А. Ф. Тихонов. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2023. - 460 с. ил.

2. Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке А. С. Климов Н. Е. Машнин Издательство ЛАНЬ 4-е изд. 2024, стер

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Инструкции по эксплуатации и работе с промышленным роботом «Crobotp CRP-RH14-10»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основные группы и марки материалов, свариваемых автоматической сваркой (наплавкой) плавлением роботизированной системы; - сварочные (наплавочные) материалы для автоматической сварки (наплавки) плавлением роботизированной системы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для автоматической сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации; - режим, технику и технологию автоматической сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва роботизированной системой; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.; - основные технологии цифровизации сварочного производства и программы роботизированной системы.	Знания материалов, устройства роботизированной системы; режимов, технологии автоматической сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва роботизированной системой; знание причин возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления и цифровизации сварочного производства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:- проверять работоспособность и исправность оборудования для робота; - настраивать сварочное оборудование для управления промышленными роботами; - выполнять автоматическую сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва согласно кинема-	Выполнение автоматической сварки плавлением роботизированной системой в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Выполнение программирования и работ по анализу цифровой информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

тических схем; - программировать и применять технологии цифровизации сварочного производства;	и выработке решений при цифровизации особенностей технологии сварки	

Приложение 2.16
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

г. Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» 06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ___июня___ 2026 г.

Программа учебной дисциплины **СГ.01 История России** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «История России» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 21 от «9» сентября 2024 г.

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:
Коновалов А. В.- преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **3**
1. Общая характеристика **4**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. Структура и содержание дисциплины **5**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5
2.2. Содержание дисциплины 6
3. Условия реализации дисциплины **12**
3.1. Материально-техническое обеспечение 12
3.2. Учебно-методическое обеспечение 12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Трудоемкость дисциплины «История России» на базовом уровне составляет 48 часов, из которых 32 часа – теоретическое обучение (16 разделов), 8 часов – лабораторные и практические работы, в том числе и 4 часа практической подготовки, и 6 часов – самостоятельная работа , 2 часа – дифференцированный зачет.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**
Учебные занятия, в т. ч.	46
Теоретические занятия	32
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	***2***
Всего	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе.	1	
	Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	1	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище.	1	
	Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	1	
	Практические занятия	2	
	Собирание русских земель московскими князьями, покорение осколков Золотой орды. Освоение Сибири. Работа с контурными картами	1 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени.	1	
	4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе	1	

	народного ополчения		
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией.	1	
	Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654–1667 гг.	1	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности.	1	
	Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	1	
	Практические занятия	2	
	Петровские реформы в контексте Северной войны: построение когнитивной карты	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4
	Табель о рангах как социальный лифт: трансформация карьерной лестницы при Петре I	1	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией.	1	
	Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	1	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос».	1	
	Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	1	

Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905–1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны.	1	
	От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	1	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации.	1	
	Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	1	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа, объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа.	1	
	Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	1	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор.	1	
	СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	1	

	Практические занятия	2	
	Мир после Второй Мировой войны. Холодная война и страны социалистического и империалистического лагерей. Работа с контурными картами.	1 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	1 1	
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	1 1	
Тема 14. История	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК

антироссийской пропаганды	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	1 1	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Генрих фон Штаден и его «Записки о Московии». «Завещание Петра Великого» - чтение и анализ исторических источников	1 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	1 1	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	1 1	

Самостоятельная работа	Самостоятельная работа: изучение пройденного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет		2	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и обществознания»**,** оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский В.Р.История России.1945 год-начало 21века.М.:Академия ,2024.

2. Артемов В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. Испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 384 с

3. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 256 с.

4. Артемов В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. Испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 384 с

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

2. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8

3. История России XX – начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468583

5. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст :непосредственный.

6. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно-нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества,	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.17
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г. Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _ общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
Протокол № 8
«09» 06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ___июня___ 2026 г.

Программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «История России» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 19 от «23» июля 2024 г.

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

Автор-разработчик:
Ильина И.В..- преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **3**

1. Общая характеристика **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **5**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины.....6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **15**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....15

3.2. Учебно-методическое обеспечение 15

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **17**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство**.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2	Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы~~;~~ переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии - научная терминология, ключевые понятия и методы

	- осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применению различных методов познания;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**
Учебные занятия	152
В том числе в форме практической подготовки	98
теоретические занятия	*12*
лабораторные и практические занятия	140
Самостоятельная работа	-
Дифференцированный зачет	2
Всего	152

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**76/68**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического	1 1	

	материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**16**	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	1 1 1 1	

	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	1 1 1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема № 1.4. Основы делового общения	**Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения**	**1**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы,	1 1 1 1	

	тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».		
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	1 1 1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**1**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**16**	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1 1 1 1	

	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	1 1 1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**13/12**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)**	**1**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	1 1 1 1	

	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		**17/16**	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	**История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала**	**1**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**16**	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	1 1 1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Раздел 4. Профессиональное содержание		**42/42**	

Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	**Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала**	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	1 1 1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).**	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1 1 1	
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	1 1	

	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	1 1 1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).**	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1 1	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	1 1 1 1	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных	**Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК…
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по	1 1	

профессиональных ситуаций	теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	1 1	
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	1 1	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**152**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей.М.:Академия.2024

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный

2. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516975

3. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова – Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный

3.2.2. Цифровые образовательные ресурсы и электронные учебно-методические комплексы

1. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516727

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. —

Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517769

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513179

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

	социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы~~;~~ переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

	общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

Приложение 2.18
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» 06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ___июня___ 2026 г.

Программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «История России» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 17 от «18» июня 2024 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Пылаев В.А.. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и

	природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т.ч. в	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**12**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей.	1	
	Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях.	1	
	Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	1	
	Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	1	
	Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики.	1	ОК 01, 02, 04, 07

	Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	1 1	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	1	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	1	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	1	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	1	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Карантин человека, попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты.	1	
	Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие	1	
	Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты.	1	

	Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС	1	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**38**	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		**48**	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности.	1	
	Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи.	1	
	Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	1	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение.	1	
	Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих.	1	
	Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу.	1	
	Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.	1	
	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы.	1	
		1	

	Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	1	
	В том числе практических занятий	**3**	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	1	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	1	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	1	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**	**13**	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.	1	
	Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	1 1 1 1	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Строевая и физическая подготовка	1	
	Строевая и физическая подготовка	1	
	Строевая и физическая подготовка	1	
	Строевая и физическая подготовка	1	
	Строевая и физическая подготовка	1	
	Строевая и физическая подготовка	1	
	Строевая и физическая подготовка	1	

	Строевая и физическая подготовка	1	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**	**11**	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок.	1	
	Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия	1	
	Способы удержания оружия и правильность прицеливания.	1	
	Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	1	
	В том числе практических занятий	**7**	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	1	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	1	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	1	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	1	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	1	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	1	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	1	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, 02, 04, 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	1	
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки.	1	
	Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск.	1	
	Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	1	

Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	1	
	Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	1	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.	1	
	Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	1	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	1	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	**1**	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	1	

	Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	1	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**48**	
Тема 2.1. **Общие правила оказания первой помощи**	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01, 02, 04, 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов.	1 1	
	Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	1	
	Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма.	1	
	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	1	
	В том числе практических занятий	**11**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	1	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	1	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	1	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	1	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	1	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	1	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	1	

	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	1	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	1	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	1	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**21**	ОК 01, 02, 04, 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Патогенные микроорганизмы.	1 1	
	Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи.	1	
	Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство.	1 1	
	Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.	1 1 1 1	
	Определение понятия «иммунитет» Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям.	1 1 1 1 1	
	Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	1 1	
	В том числе практических занятий	**5**	
	Правила госпитализации инфекционных больных	1	
	Правила госпитализации инфекционных больных	1	
	Правила госпитализации инфекционных больных	1	

	Правила госпитализации инфекционных больных	1	
	Правила госпитализации инфекционных больных	1	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**11**	ОК 01, 02, 04, 07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	1 1 1 1 1 1 1	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие Показатели здоровья и факторы, их определяющие	1 1	
	Оценка физического состояния	1	
	Оценка физического состояния	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Демографическая ситуация в России. Факторы, формирующие здоровье.	1	
	Вредные привычки и их влияние на здоровье.	1	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с Приложение 3 ОПОП-П образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. М.Академия, 2024.
2. Косолапова Н.В.Безопасность жизнедеятельности.Практикум.М.:Академия, 2024
3. Сапронов Ю.Г.Безопасность жизнедеятельности.М.Академия,2023.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

1. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию,	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию,	Экспертное наблюдение за

необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знать: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	обязанностей военной службы; демонстрирует знаниябоевых традиций Вооруженных Сил России	
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Уметь: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	

Приложение 2.19
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

г. Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» 06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ___июня___ 2026 г.

Программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «История России» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 19 от «23» июля 2024 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

МалышевА.А. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....3
1. Общая характеристика 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. Структура и содержание дисциплины 5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5
2.2. Содержание дисциплины.....6
3. Условия реализации дисциплины 11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....11
3.2. Учебно-методическое обеспечение 11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.ХХ. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	150	96
теоретические занятия	6	
лабораторные и практические занятия	144	96
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет,)*	2	
Всего	**152**	**96**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч[2]	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**6**	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала**		
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма.	1	ОК 04 ОК 08
	Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	1	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание учебного материала**		
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	1 1 1 1	ОК 04 ОК 08
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**32**	

Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	1	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	

	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	1	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала:**	4	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	1	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	8	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	

	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	1	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	1	
Раздел 3. Волейбол		**32**	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая	**Содержание учебного материала**	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	1	

физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	1 1 1 1 1 1 1	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	1	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	7	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	1	

	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	1	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	**4**	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	**1**	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	**1**	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	**1**	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	**1**	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	**2**	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	**1**	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	**1**	

Тема 3.6. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе	**1**	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе	**1**	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание учебного материала**	7	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	1	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	1	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	1	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
Раздел 4. Баскетбол		**25**	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание учебного материала**	4	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	1	
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**	4	

Передачи мяча. ОФП	**В том числе практических занятий**		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	1	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	1	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**	4	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	**4**	
	В том числе практических занятий		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	**1**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	**1**	

	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	**1**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	**1**	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	**1**	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	**1**	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	**1**	
	Практическое занятие. Игра по правилам	**1**	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	5	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	1	
Раздел 5. Гимнастика		**23**	
Тема 5.1.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04
	В том числе практических занятий		

Строевые приемы	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	1	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	1	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	1	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	1	
Тема 5.2.	**Содержание учебного материала**	4	
	В том числе практических занятий		ОК 04
Техника акробатических упражнений	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	1	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	1	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	1	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	1	
Тема 5.3. ***(одна из двух тем)***	**Содержание учебного материала**	6	
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	-	
Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**В том числе практических занятий**		ОК 04
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	1	ОК 08
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	1	

Тема 5.3. ***(одна из двух тем)*** Упражнения на бревне (девушки). ППФП	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	1	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**	5	ОК 04 ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	1	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	1	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	1	

Раздел 6. Бадминтон		**18**	
Тема.6.1.	**Содержание учебного материала**	4	
	В том числе практических занятий		ОК 04
Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	1	
Тема 6.2.	**Содержание учебного материала**	6	
	В том числе практических занятий		ОК 04
Подачи	Практическое занятие. Отработка подач	1	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка подач	1	
	Практическое занятие. Отработка подач	1	
	Практическое занятие. Отработка подач	1	
	Практическое занятие. Отработка подач	1	
	Практическое занятие. Отработка подач	1	
Тема 6.3.	**Содержание учебного материала:**	4	
	В том числе практических занятий		ОК 04
Нападающий удар	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	1	ОК 08

	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш» Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш» Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	1 1 1	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	1	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	1	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
Раздел 7. Настольный теннис		**4**	
Тема 7.1. Настольный теннис	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	1 1 1 1	
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**9**	
Тема.10.1.	**Содержание учебного материала**	**-**	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к	-	ОК 04

Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		ОК 08
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	1	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	1	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	1	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	1	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1	
Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**152**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Борисова М.М. Физическая культура. М.:Академия, 2024.
2. Борисова М.М.Физическая культура.Практикум.М.:Академия,2024.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143
2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681
3. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр : «Академия», 2020 Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.20
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» 06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ___июня___ 2026 г.

Программа СГ.05 Основы финансовой грамотности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «История России» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 22 от «29» октября 2024 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Сидорина М.В. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.ХХ. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности и применительно к различным контекстам	**Уметь:** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и	**Уметь:** - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	**Знать:** - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Уметь:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской	**Знать:** - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;

	деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Уметь:** - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	**Знать:** - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе в форме практической подготовки	-
Из них:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	
практические занятия	16
Самостоятельная работа	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		**2**	*ОК 04*
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**6**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
	Издержки проведения платежей разного вида		
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)	1	
Тема 1.2. Покупки и цены	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03*
		1	

	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		*ОК 04*
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	*ОК 02* *ОК 03*
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	*ОК 04*
	Выбор надежного интернет-магазина		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»	1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**8**	
	Основное содержание учебного материала	**2**	*ОК 01*

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	*ОК 03* *ОК 04*
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)	1	
Тема 2.3. Кредиты и займы	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.	1	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*

	Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
	Выбор банка и банковского кредита		
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Управление личным бюджетом		
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность		**10**	
Тема 3.1. Инвестирование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет	1	

	(ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		
	В том числе практических занятий (на выбор)	**2**	
	Стратегия инвестирования		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	*ОК 02*
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	*ОК 03*
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		*ОК 04*
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	***Основное содержание учебного материала***	**5**	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	1	*ОК 01* *ОК 02*
	В том числе практических занятий	**4**	*ОК 03*
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		*ОК 04*
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда		**4**	*ОК 01*

Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 03* *ОК 04*
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта	1	
Промежуточная аттестация		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
Итого		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	*Устный опрос;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися* *Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий* *Промежуточная аттестация*
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную	

деятельности и планирования личных финансов;	деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлених взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в	

команде, организации коллективной работы;	команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	*Оценка результатов устного опроса;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.* *Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий* *Промежуточная аттестация*
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской	

	деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Приложение 2.21
к ООП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»
№ 137-ОС от 18.06.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы бережливого производства

г. Сергиев Посад

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК _
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
«09» 06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09» ___июня___ 2026 г.

Программа СГ 06 Основы бережливого производства разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.19 Сварочное производство** (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования, примерной программой учебной дисциплины «История России» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФБГОУ ДО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 19 от «23» июля 2024 г.

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:
Ларина О.А. – преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ....3
1. Общая характеристика 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. Структура и содержание дисциплины 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Содержание дисциплины....7
3. Условия реализации дисциплины 12
3.1. Материально-техническое обеспечение....12
3.2. Учебно-методическое обеспечение 12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины....13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.ХХ. Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 15.02.19 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 *(ОК 01, ОК 03, ОК 04)* ПК 1.1	Уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства - основные принципы системы бережливого производства, - методы организации производства на основе концепции БП; - основные виды потерь, их источников и способов их устранения;	Знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда - систематизировать и анализировать первичные статистические данные с

	- статистические методы контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков; - правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации; - инструменты бережливого производства; - основы процессного подхода.	использованием различных статистических методов; - планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	34	20
теоретические занятия	12 10	
лабораторные и практические занятия	16 20	20
Самостоятельная работа	6 4	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета*	2	
Всего	**36**	**20**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		**32**	
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**15**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07, ПК.1.1
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства.	1	
	Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	1	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	1	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	1	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	**-**	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07, ПК 1.1
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании		
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	1	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	**1**	
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07, ПК 1.1
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы.	1	
	Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения		
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	1	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)	**1**	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**19**	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**7**	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07, ПК 1.1
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	1	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	1	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	1	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	**-**	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07, ПК 1.1
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП.	1	
	Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	1	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь.	1 1	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь.	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	**1**	
Тема 2.3	**Содержание учебного материала**	**8**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07, ПК 1.1
	Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	1	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	1 1	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	1 1	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	**1**	
Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет		2	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Российская Федерация. Законы. О стандартизации в Российской Федерации: Федеральный закон №162-ФЗ: [принят Государственной думой 19 июня 2015 года: одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. / https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 20.01.2023).
2. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»: приказ федерального агентства по техническом регулированию и метрологии от 27.05.2015 №448ст – https://docs.cntd.ru (дата обращения: 20.01.2023).
3. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/53121
4. Давыдова Н.С.Основы бережливого производства.М.:Академия,2023.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инструменты бережливого производства II: справочник / Вейдер Майкл Томас ; — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Альпина Паблишер, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-9614-6533-4. — Текст непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания: -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства;	**Демонстрирует знания:** -основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методов работы в профессиональной и смежных сферах; -номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; -порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; -правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - путей обеспечения ресурсосбережения; -принципов бережливого производства;	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирования. сдачи дифференцированного зачета
Умения: -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы -Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практических работ.

-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	-Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; -Использует современное программное обеспечение; -Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -Соблюдает нормы экологической безопасности; -Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; -Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	

Приложение 2.3.1
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2026г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП 01 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:
Борисова Н.К. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 15
3.1. Материально-техническое обеспечение 15
3.2. Учебно-методическое обеспечение 15
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания 15
3.2.2. Дополнительные источники 15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование представлений о практическом применении информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09	- формулировать задачу по разработки и оформлению документов; - определять наилучшее программное обеспечение для решения задачи; - пользоваться всем спектром функций интерфейса, представленных в программном обеспечении; - оформлять документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, требованиями заказчика и государственными стандартами; - оперативно находить достаточный объем информации для решения профессиональных задач	- профессиональные задачи по разработке и оформлению документов; - наименование, особенности и рекомендации по применению различного программного обеспечения; - интерфейс и алгоритмы работы в пакетах профессиональных прикладных программ; - требования к оформлению документации в пакетах прикладных программ; - принципы поиска информации в сети интернет и профильных прикладных программах

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения.	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Тема 3.1. Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D в режиме Чертеж Тема 4.1. Система Автоматизированного проектирования Компас 3d в режиме «Деталь»	36 26	Курс «Инженерная графика» не подразумевает использование профессионально систем автоматизированного проектирования; подразумевается только обзор программ проектирования. Современный специалист с квалификацией Техник должен в совершенстве владеть умениями выполнения чертежей и их чтение.

	-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач			Выполняемый студентами курсовой проект по МДК 02.01 предусматривает выполнение чертежа изделия с использованием Систем автоматизированного проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	102	72
Самостоятельная работа	14	-
Консультации	10	
Промежуточная аттестация	8	-
Всего	**134**	**72**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практиче	Коды компетенций, формированию которых
1		2	3	4	5
		3 СЕМЕСТР	**42**	**18**	
Раздел 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.			**4**		
Тема 1.1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в		**Содержание учебного материала**	**4**		
	1.	Термины «информационные технологии», «информация». Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности	1		ОК01-03, ОК09
	2.	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	1		
	3.	Информационные системы. Классификация информационных систем.	1		
	4.	Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	1		
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации.			**30**	**18**	
Тема 2.1. Осуществление расчетов с применением электронных таблиц		**Содержание учебного материала**	**16**	**10**	
	5.	Электронные таблицы: понятие, назначение, использование в профессиональной деятельности.	1		ОК01-03, ОК09
	6.	Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов.	1		
	7.	Применение табличного процессора в сочетании с текстовым редактором.	1		
	8.	Визуализация результатов табличных вычислений.	1		
	9.	**Практическое занятие 1.** Использование встроенных функций для осуществления	1	1	
	10.	**Практическое занятие 1.** Использование встроенных функций для осуществления	1	1	
	11.	**Практическое занятие 2.** Использование встроенных функций для осуществления	1	1	
	12.	**Практическое занятие 2.** Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	1	1	
	13.	**Практическое занятие 3.** Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	1	1	

	14.	**Практическое занятие 3.** Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	1	1	
	15.	Назначение и возможности сводных таблиц.	1		
	16.	Создание сводной таблицы, добавление полей, фильтров, промежуточных итогов.	1		
	17.	**Практическое занятие 4.** Построение графиков и диаграмм.	1	1	
	18.	**Практическое занятие 4.** Построение графиков и диаграмм.	1	1	
	19.	**Практическое занятие 5.** Построение графиков и диаграмм.	1	1	
	20.	**Практическое занятие 5.** Построение графиков и диаграмм.	1	1	
Тема 2.2. Осуществление расчетов в специализированных пакетах прикладных программ		**Содержание учебного материала**	**14**	**8**	
	21.	Общая характеристика пакетов прикладных программ для математических расчётов	1		ОК01-03, ОК09
	22.	Интерфейс.	1		
	23.	**Практическое занятие 6.** Интерфейс программы	1	1	
	24.	**Практическое занятие 6.** Интерфейс программы	1	1	
	25.	Работа с физическими величинами.	1		
	26.	Выполнение математических операций в программе	1		
	27.	**Практическое занятие 7.** Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	1	1	
	28.	**Практическое занятие 7.** Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	1	1	
	29.	Решение уравнений, символьные преобразования,	1		
	30.	Решение уравнений, символьные преобразования,	1		
	31.	Построение графиков функций.	1		
	32.	Построение графиков функций.	1		
	33.	**Практическое занятие 8.** Решение уравнений.	1	1	

	34.	**Практическое занятие 8.** Решение уравнений.	1	1	
	35.	**Практическое занятие 9.** Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	1	1	
	36.	**Практическое занятие 9.** Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	1	1	
	37.	Самостоятельная работа Тематика самостоятельных работ 1) Самостоятельна отработка навыков работы в специализированных программах 2) Работа в табличном редакторе 3) Организация вычислений в специальных программах	1		
	38.		1		
	39.		1		
	40.		1		
	41.		1		
	42.		1		
		Всего за семестр, в том числе	**42**	**18**	
		В том числе			
		Теоретические занятия	**16**		
		Практическая подготовка	**18**		
		Самостоятельная работа	**6**		
4 СЕМЕСТР					
Раздел 3 Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D в режиме «Чертеж» (2D моделирование)					
Тема 3.1. Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D в режиме Чертеж		**Содержание учебного материала**	**48**	**38**	
	43.	Установка и запуск КОМПАС 3D. Интерфейс программы в режиме «Чертеж» (2D моделирование).	1		ОК01-03, ОК09
	44.	Средства рисования и редактирования	1		
	45.	Построение примитивов. Построение примитивов.	1		
	46.	Объектные привязки и построения с ними. Средства редактирования чертежа.	1		
	47.	Виды и слои. Создание графических примитивов. Простановка размеров. Штриховка областей	1		

	48.	Привязки. Вспомогательные построения. Текстовые надписи на чертеже. Заполнение основной надписи. Вывод чертежа на печать. Изменение масштаба. Выделение, удаление и восстановление объектов. Редактирование изображений.	1		
	49.	**Практическое занятие 10.** Настройка окна программы КОМПАС 3D под индивидуального пользователя. Построение рамки А4.	1	1	
	50.	**Практическое занятие 10.** Настройка окна программы КОМПАС 3D под индивидуального пользователя. Построение рамки А4.	1	1	
	51.	**Практическое занятие 11.** Создание слоев. Выполнение чертежей примитивов (линия, многоугольник, окружность, элипс).	1	1	
	52.	**Практическое занятие 11.** Создание слоев. Выполнение чертежей примитивов (линия, многоугольник, окружность, элипс).	1	1	
	53.	**Практическое занятие 12**. Использование вспомогательных построений.	1	1	
	54.	**Практическое занятие 12**. Использование вспомогательных построений.	1	1	
	55.	**Практическое занятие 13.** Выполнение чертежа «Призма», «Пирамида».	1	1	
	56.	**Практическое занятие 13.** Выполнение чертежа «Призма», «Пирамида».	1	1	
	57.	**Практическое занятие 14.** Построение тела вращения.	1	1	
	58.	**Практическое занятие 14.** Построение тела вращения.	1	1	
	59.	**Практическое занятие 15.** Выполнение чертежа "Втулка".	1	1	
	60.	**Практическое занятие 15.** Выполнение чертежа "Втулка".	1	1	
	61.	**Практическое занятие 16.** Выполнение детали с сопряжениями. Эквидистанта.	1	1	ОК01-03, ОК09
	62.	**Практическое занятие 16.** Выполнение детали с сопряжениями. Эквидистанта.	1	1	
	63.	**Практическое занятие 16.** Выполнение детали с сопряжениями. Эквидистанта.	1	1	
	64.	**Практическое занятие 16.** Выполнение детали с сопряжениями. Эквидистанта.	1	1	
	65.	**Практическое занятие 17.** Построение фасок на второй проекции чертежа «Гайка».	1	1	
	66.	**Практическое занятие 17.** Построение фасок на второй проекции чертежа «Гайка».	1	1	

	67.	Построение массивов.	1		
	68.	Построение массивов.	1		
	69.	**Практическое занятие 18.** Построение сложных чертежей с использованием массивов.	1	1	
	70.	**Практическое занятие 18.** Построение сложных чертежей с использованием массивов.	1	1	
	71.	**Практическое занятие 18.** Построение сложных чертежей с использованием массивов.	1	1	
	72.	**Практическое занятие 18.** Построение сложных чертежей с использованием массивов.	1	1	
	73.	**Практическое занятие 19.** Выполнение чертежа с использованием сопряжений и массивов.	1	1	
	74.	**Практическое занятие 19.** Выполнение чертежа с использованием сопряжений и массивов.	1	1	
	75.	**Практическое занятие 19.** Выполнение чертежа с использованием сопряжений и массивов.	1	1	
	76.	**Практическое занятие 19.** Выполнение чертежа с использованием сопряжений и массивов.	1	1	
	77.	**Практическое занятие 20.** Нанесение размеров на чертеже.	1	1	
	78.	**Практическое занятие 20.** Нанесение размеров на чертеже.	1	1	
	79.	Создание спецификации сборочного чертежа.	1		
	80.	Редактирование чертежа. Вывод чертежа на печать.	1		
	81.	**Практическое занятие 21.** Построение разрезов и сечений	1	1	
	82.	**Практическое занятие 21.** Построение разрезов и сечений	1	1	
	83.	**Практическое занятие 21.** Построение разрезов и сечений	1	1	
	84.	**Практическое занятие 21.** Построение разрезов и сечений	1	1	
	85.	**Практическое занятие 22.** Построение чертежей в изометрии и аксонометрии.	1	1	
	86.	**Практическое занятие 22.** Построение чертежей в изометрии и аксонометрии.	1	1	

	87.	**Практическое занятие 23.** Построение сборочного чертежа в изометрии и нанесение размеров.	1	1	
	88.	**Практическое занятие 23.** Построение сложного чертежа в изометрии и нанесение размеров.	1	1	
	89.	**Практическое занятие 24.** Создание формата для выполнения чертежа в масштабе 1:100. Создание форматов А3, А2, А1, А0.	1	1	
	90.	**Практическое занятие 24.** Создание формата для выполнения чертежа в масштабе 1:100. Создание форматов А3, А2, А1, А0.	1	1	
Раздел 4. Система автоматизированного проектирования Компас 3D в режиме «Деталь» (2D моделирование)					
Тема 4.1. Система Автоматизированного проектирования Компас 3d в режиме «Деталь»		**Содержание учебного материала**	**26**	**16**	
	91.	Интерфейс системы моделирования Компас 3D. Основные возможности программы в режиме «Деталь».	1		ОК01-03, ОК09
	92.	Общие принципы моделирования. Эскиз.	1		
	93.	**Практическое занятие 25.** Создание модели с помощью операции «Выдавливание».	1	1	
	94.	**Практическое занятие 25.** Создание модели с помощью операции «Выдавливание».	1	1	
	95.	**Практическое занятие 25.** Создание модели с помощью операции «Выдавливание».	1	1	
	96.	**Практическое занятие 25.** Создание модели с помощью операции «Выдавливание».	1	1	
	97.	**Практическое занятие 26.** Создание модели с помощью операции «Вращение»	1	1	
	98.	**Практическое занятие 26.** Создание модели с помощью операции «Вращение»	1	1	
	99.	**Практическое занятие 26.** Создание модели с помощью операции «Вращение»	1	1	
	100.	**Практическое занятие 26.** Создание модели с помощью операции «Вращение»	1	1	
	101.	**Практическое занятие 27.** Создание модели с помощью операции «Вырезать вращением» и «Вырезать выдавливанием»	1	1	
	102.	**Практическое занятие 27.** Создание модели с помощью операции «Вырезать вращением» и «Вырезать выдавливанием»	1	1	
	103.	**Практическое занятие 28.** Изображения на сборочных чертежах. Спецификация.	1	1	

	104.	**Практическое занятие 28.** Изображения на сборочных чертежах. Спецификация	1	1	
	105.	**Практическое занятие 29.** Чертеж с видом детали, проекциями, сечениями, спецификацией в формате А1.	1	1	
	106.	**Практическое занятие 29.** Чертеж с видом детали, проекциями, сечениями, спецификацией в формате А1.	1	1	
	107.	**Практическое занятие 29.** Чертеж с видом детали, проекциями, сечениями, спецификацией в формате А1.	1	1	
	108.	**Практическое занятие 29.** Чертеж с видом детали, проекциями, сечениями, спецификацией в формате А1.	1	1	
Самостоятельная работа	*109.*	Самостоятельная работа. Тематика: 1) Построение чертежей в КОМПАС 2D **2)** Построение деталей в КОМПАС 3D	1		
	110.		1		
	111.		1		
	112.		1		
	113.		1		
	114.		1		
	115.		1		
	116.		1		
Консультации	*117.*	**Консультация 1** Расчёты в Exel	1		
	118.	**Консультация 2** Расчёты в Exel	1		
	119.	**Консультация 3** Построения в КОМПАС 3D	1		
	120.	**Консультация 4** Построения в КОМПАС 3D	1		
	121.	**Консультация 5** Построения в КОМПАС 3D	1		
	122.	**Консультация 6** Построения в КОМПАС 3D	1		
	123.	**Консультация 7** Построения в КОМПАС	1		
	124.	**Консультация 8** Построения в КОМПАС	1		

	125.	**Консультация 9** Построения в КОМПАС	1		
	126.	**Консультация 10** Построения в КОМПАС	1		
		Экзамен	8		
		Всего за семестр	**74**		
		В том числе			
		Теоретическое обучение	**14**		
		Практические занятия	**54**		
		Самостоятельная работа	**6**		
		ВСЕГО	**134**		
		Теоретические занятия	**30**		
		Практические занятия	**72**		
		Самостоятельная работа	**14**		
		Консультации	**10**		
		Экзамен	**8**		
		ИТОГО	**134**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики и информационных технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебное издание / Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. - Москва : Академия, 2024. - 272 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

2.Копылов, Ю. Р. Компьютерные технологии в машиностроении. Практикум / Ю. Р. Копылов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 500 с. — ISBN 978-5-507-48772-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362315

3.Копылов, Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения / Ю. Р. Копылов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-507-45352-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/265187

4.Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537693

5.Михеева, Е. В. Информатика. Практикум: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. - Москва : Академия, 2023. - 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

6.Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2079929

3.2.2. Дополнительные источники

1.Белов, П. С. САПР технологических процессов / П. С. Белов, О. Г. Драгина. - Москва : Директ-Медиа, 2019. - 150 с. - ISBN 978-5-4499-0074-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1960023

2.Журавлев А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279833

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Демонстрирует знания особенностей и порядка работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; – применять компьютерные программы для составления и оформления документации.	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; применять компьютерные программы для составления и оформления документации.	

Приложение 2.3.2
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ОХРАНА ТРУДА»

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП 02 Охрана труда разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Борисова Н.К. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3

1. Общая характеристика 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 15

3.1. Материально-техническое обеспечение 15

3.2. Учебно-методическое обеспечение 15

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: изучение основ трудового законодательства, обязанностей по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, снижение факторов неблагоприятного воздействия на человека опасных и вредных производственных факторов, обеспечение безопасности производственного процесса в производственной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации	номенклатура информационных источников,	-

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива,	

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.4	-обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов; обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и	оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	

	инструмента	требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи; требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания	
ПК 4.5	-разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий на участке сварочных работ	-методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	64	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет)*		
Всего	**72**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда		**18/4**	
Тема 1.1. Требования охраны труда	**Содержание**	**4**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации Трудовой кодекс Российской Федерации Гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила	1	
	Правила безопасности. Система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Разработать таблицу основных нормативов по охране труда для подростков, (режимы времени, трудовые отпуска, оплата труда и т.д.)	1 1	
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	**Содержание**	**14/4**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Организационные основы безопасности труда: органы управления, безопасностью труда.	1	
	Организационные основы безопасности труда: надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда	1	
	Аттестация рабочих мест по условиям труда	1	
	Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда	1	
	Расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма	1	
	Профессиональные заболевания	1	
	Ответственность за нарушения требований по охране труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда.	1	
	Электронные системы в области охраны труда.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	

	Практическое занятие № 1. Анализ инструкций по охране труда	1/1	
	Практическое занятие № 1. Анализ инструкций по охране труда	1/1	
	Практическое занятие № 2. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	1/1	
	Практическое занятие № 2. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработать программу по уменьшению несчастных случаев согласно специализации. Выполнение рефератов «Травматизм» Выполнение рефератов: «Вредные факторы»	1 1	
Раздел 2. Производственная безопасность		**32/10**	
Тема 2.1. Производственный травматизм	**Содержание**	**10/2**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Классификация опасных и вредных факторов и травм.	1	
	Средства коллективной защиты от травм.	1	
	Первая помощь при несчастных случаях.	1	
	Профилактика профессиональных заболеваний	1	
	Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.	1	
	Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 3. Оказание первой помощи при различных травмах	1/1	
	Практическое занятие № 3. Оказание первой помощи при различных травмах	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему «Защита человека от физических негативных факторов: вибрации, шума, ультра-звука»	1 1	

	Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях		
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	**Содержание**	**6/2**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность.	1	
	Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.	1	
	Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектном документации.	1	
	Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 4. Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте	1/1	
	Практическое занятие № 4. Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. **Защита человека от вредных и опасных производственных факторов**	**Содержание**	**8/4**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.	1	
	Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество. Предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК).	1	
	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.	1	
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 5. Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	1/1	

	Практическое занятие № 5. Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	1/1	
	Практическое занятие № 6. Оценка состояния микроклимата производственного помещения	1/1	
	Практическое занятие № 6. Оценка состояния микроклимата производственного помещения	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Требования охраны труда при монтаже и эксплуатации промышленного оборудования	**Содержание**	**8/2**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Требования к устройству и размещению промышленного оборудования.	1	
	Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).	1	
	Требования к безопасности к монтажным работам. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий.	1	
	Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 7 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений	1/1	
	Практическое занятие № 7 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Ознакомление со средствами пожаротушения.	1 1	
Раздел 3. Производственная санитария		**10/4**	
Тема 3.1 Основы производственной санитарии	**Содержание**	**6/2**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.	1	
	Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения. Освещение производственных помещений. Требования электробезопасности.	1	
	Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.	1	

	Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 8. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте	1/1	
	Практическое занятие № 8. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Охрана труда при работе с вычислительной техникой	**Содержание**	**4/2**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ.	1	
	Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным ЭВМ	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 9. Разработка комплекса профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ	1/1	
	Практическое занятие № 9. Разработка комплекса профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		**12/2**	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды от негативного воздействия вредных производственных факторов	**Содержание**	**6/2**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности.	1	
	Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности.	1	
	Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.	1	
	Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Практическое занятие № 10 Составление экологического паспорта организации	1/1	
	Практическое занятие № 10 Составление экологического паспорта организации	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	**Содержание**	**6**	ОК. 01-ОК. 07 ПК 1.4, ПК 4.5
	Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов.	1	
	Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.	1	
	Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.	1	
	Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда (2-е изд., стер.) учебник 2024
2. В.М. Минько. Охрана труда в машиностроении. Учебник.2024.
3. Булгаков, А. Б. Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания: учебное пособие для СПО / А. Б. Булгаков. — Саратов: Профобразование, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1136-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/105149
4. Горькова, Н. В. Охрана труда / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310208

3.2.2. Дополнительные источники

1.Широков Ю. А. Охрана труда. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. / Ю.А.Широков — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 372 с.

2.Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологиче-ских процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Выс-шая школа, 2021.

3.Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. и др. Основы токсикологии: Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -законодательство в области охраны труда ; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов ; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ Умеет: определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной	Демонстрация знаний: - действия токсичных веществ на организм человека; -мер предупреждения пожаров и взрывов; -категорирования производств по взрыво- и пожароопасности; основных причин возникновения пожаров и взрывов; -особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации; -правил и норм охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; -правил безопасной эксплуатации механического оборудования; профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; -предельно допустимых концентраций (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальных средств защиты; принципов прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; -системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; -средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов Демонстрация умения:	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите практических занятий; - выполнении домашних работ; -выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ; -проведении промежуточной аттестации.

деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; организовывать работу коллектива и команды; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).	- применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.	

Приложение 2.3.3
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий
и специальностей по сва-
рочным технологиям, мон-
тажу и обслуживанию элек-
трооборудования
Протокол № 7
«09» июня 2026 г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УМР
« _10_ » __06__ 2026 г.

Программа учебной дисциплины ОП.03 Экономика организации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:
Ильина И.В. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**Ошибка! Закладка не оп**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 10

2.2. Содержание дисциплины.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2.3. Курсовой проект (работа) .....**Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....**Ошибка! Закладка не определена.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....**Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03. «Экономика организации»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика организации»: формирование у студентов теоретических знаний в области экономики и практических навыков расчета, планирования и оценки экономических показателей деятельности организации.

Дисциплина «Экономика организации» включена в обязательную часть ОП. 03. «Экономика организации» цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	- сущность организации, как основного звена экономики отраслей; - основные принципы построения экономической системы организации; - принципы и методы управления основными и оборотными средствами; - организацию производственного и технологического процессов; - механизмы ценообразования; - формы оплаты труда; - основные техникоэкономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.	-
ОК.02	- находить и использовать необходимую экономическую информацию;	- методы оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования;	-
ОК.03	-определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов	- основные принципы построения экономической системы организации	-

	организации; - заполнять первичные документы по экономической деятельности организации; - рассчитывать по принятой методологии основные техникоэкономические показатели деятельности организации;		
ОК.04	- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации; - рассчитывать по принятой методологии основные техникоэкономические показатели деятельности организации;	- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;	-
ОК.05	- рассчитывать по принятой методологии основные техникоэкономические показатели деятельности организации	- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;	-
ОК.06	- рассчитывать по принятой методологии основные техникоэкономические показатели деятельности организации;	- основные принципы построения экономической системы организации;	-
ОК.07	- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;	- основные техникоэкономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.	-
ОК.08	- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	- основные принципы построения экономической системы организации	-
ОК.09	- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;	- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;	-
ПК 1.1	организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструк-	виды сварочных участков технологический процесс подготовки деталей под	применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатаци-

	ции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	сборку и сварку;	онными свойствами;
ПК 1.2.	устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для	методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;	технической подготовки производства сварных конструкций;
ПК 1.3.	читать рабочие чертежи сварных конструкций; изготовления сварного узла или конструкции.	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций;	выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
ПК 1.4.	обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; оборудование сварочных постов;	хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
ПК 2.1	пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; - составлять схемы основных сварных соединений; Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	- классификацию сварных конструкций; - типы и виды сварных соединений и сварных швов; основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; - закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации	- выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;

		сварных конструкций;	
ПК 2.2.	- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; - производить расчеты сварных конструкций на различные виды нагрузки; -выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; - закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;	проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
ПК 2.3.	разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы, производить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса	- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; - методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;	осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	- состав Единой системы технологической документации;	- оформления конструкторской, технологической и технической документации
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; - выбирать технологическую схему обработки;	классификацию нагрузок на сварные соединения; - методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;	- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материа-	осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;

		лов;	
ПК 3.2.	осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;	выполнения технологических расчетов на ос-нове нормативов технологических режимов, трудовых и материаль-ных затрат;
ПК 3.3.	Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств	- оформления конструкторской, технологической и технической документации; - текущего и перспективного планирования производственных работ;
ПК 4.1.	-разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ; - нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств	текущего и перспективного планирования производственных работ;
ПК 4.2.	определять трудоемкость сварочных работ; -рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; -производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; .	тарифную систему нормирования труда; методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; -методы планирования и организации производственных работ; нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;	выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
ПК 4.3.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	принципы координации производственной деятельности; формы организации монтажно-сварочных работ;	применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
ПК 4.4.	проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; оборудование сварочных постов;	- текущего и перспективного планирования производственных работ; организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-

			предупредительного ремонта;
ПК 4.5.	Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	методы и средства зашиты от опасностей технических систем и технологических процессов;	- обеспечения профилактики и безопасности условии труда на участке сварочных работ;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	56	20
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Консультации	10	
Промежуточная аттестация	8	-
Всего	**82**	**20**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Экономика организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел 1. Введение в экономику		**11/4**	-
Тема 1.1. Сущность экономики и экономической деятельности людей	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Экономика: предмет, метод, основные функции экономики. Объективные условия и противоречия экономического развития.	**1**	
	Эффективность использования ограниченных ресурсов. Особенности экономики машиностроительной отрасли.	**1**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
Тема 1.2. Основные типы экономических систем	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Понятие, сущность и структура экономической системы общества. Классификация экономических систем: чистый капитализм (рыночная экономика), командная экономика (коммунизм), смешанная система, традиционная экономика. Кризисы перепроизводства.	**1**	
Тема 1.3. Рыночное ценообразование	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Факторы формирования спроса и предложения.	1	
	Цена: понятие, функции. Цели и факторы ценообразования.	1	
	Классификация цен. Методы ценообразования. Стратегия ценообразования.	1	
	В том числе, практических занятий:	2/2	
	Практическое занятие 1. Заполнение таблицы/схемы «Сравнительные характеристики экономических систем». Сделать выборку прайс-листов с ценами на услуги фирм и организаций города по видам работ.	1/1	

	Практическое занятие 1. Заполнение таблицы/схемы «Сравнительные характеристики экономических систем». Сделать выборку прайс-листов с ценами на услуги фирм и организаций города по видам работ	1/1	
Тема 1.4. Конкуренция: виды и экономическая роль	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Понятие конкуренции и монополии, виды конкуренции. Классификация: по масштабам, характеру, методам соперничества. Совершенная и несовершенная конкуренция. Экономическое значение конкуренции.	1	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие 2. Решение задач по оценке состояния конкурентной среды на рынке услуг	1/1	
	Практическое занятие 2. Решение задач по оценке состояния конкурентной среды на рынке услуг	1/1	
Раздел 2. Сущность и формы предпринимательства		**11/3**	-
Тема 2.1. Организация как объект менеджмента	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Понятие «организация» в менеджменте. Виды организаций. Классификация по организационно-формальным критериям:	1	
	по форме собственности; по отношению к прибыли, по организационно-правовым формам; по отрасли производства; по содержанию деятельности, по размеру предприятия.	1	
Тема 2.2. Машиностроительные организации и предприятия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Особенности машиностроительного предприятия. Производственная структура предприятия и ее элементы. Типы производства. Основное и вспомогательное производство.	1	
	Производственный процесс: понятие содержание структура. Производственный цикл. Техническая подготовка производства. Понятие малого и среднего предприятия.	1	
	В том числе, практических занятий:	**1/1**	
	Практическое занятие 4. Выполнить схему процесса производства машиностроительного предприятия (ресурсы-производство - готовая продукция)	1/1	
Тема 2.3. Предпринимательство и предпринима-	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Сущность предпринимательства. Функции предпринимательства.	1	

тельская деятельность	Внешняя и внутренняя среда предпринимательства. Формы предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.	1	
	Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия. Основные аспекты бизнес-планирования: бизнес-план, структура и основные разделы.	1	
	Психологические аспекты предпринимательской деятельности. Важные качества предпринимателя: интеллектуальные, коммуникативные, мотивационно-волевые. Менеджмент в предпринимательской деятельности. Самоменеджмент, как новое направление в современном менеджменте	1	
	В том числе, практических занятий:	**2/2**	
	Практическое занятие 5. Составить схему взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности машиностроительного предприятия	1/1	
	Практическое занятие 5. Составить схему взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности машиностроительного предприятия	1/1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада на выбор по темам:	**4**	
	«Структура оборотного капитала»;	1	
	« Значение оборотного капитала»	**1**	
	« Значение оборотного капитала»	**1**	
	Изучение учебного материала по литературным источникам.	**1**	
Раздел 3. Ресурсы и затраты предприятия		**15/5**	-
Тема 3.1. Основные и оборотные фонды	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Основные фонды как экономическая категория. Оценка основных фондов. Износ основных фондов: физический, моральный. Воспроизводство основных фондов.	1	
	Ремонт и модернизация основных фондов. Амортизация.	1	
	Оборотные фонды и оборотные средства: состав и структура. Производственные запасы на предприятии.	1	
	Основные фонды и оборотные средства предприятия: значение, показатели использования, методы повышения эффективного использования.	1	
	В том числе, практических занятий:	2/2	

	Практическое занятие 6. Составить/заполнить схему/таблицу производственных запасов фирмы	1/1	
	Практическое занятие 6. Составить/заполнить схему/таблицу производственных запасов фирмы	1/1	
Тема 3.2. Понятие сметной стоимости	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Смета, как определение потребности во всех видах ресурсов, необходимых для производства. Сметная документация – комплект расчетных материалов.	1	
	Основные виды смет: концептуальная смета, тендерная смета, исполнительная смета и фактическая смета, компоненты сметного расчета – локальная смета, объектная смета, сводная смета строительного проекта.	1	
	Сметная стоимость: базисная, базовая и текущая сметная стоимость. Сметная прибыль. Договорная (контрактная) стоимость строительства. Методика составления сметной документации.	1	
	В том числе, практических занятий:	2/2	
	Практическое занятие 7. Заполнить бланк локальной ресурсной сметы по образцу	1/1	
	Практическое занятие 7. Заполнить бланк локальной ресурсной сметы по образцу	1/1	
Тема 3.3. Основные формы оплаты труда и их влияние на результаты деятельности предприятия	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Сущность нормирования труда, его значение и задачи. Норма времени. Норма выработки, норма обслуживания. Понятие заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата.	1	
	Тарифная система оплаты труда, ЕТКС и его значение. Бестарифная система оплаты труда. Формы оплаты труда. Системы оплаты труда: простая повременная и повременно-премиальная, прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная сдельная, аккордная, коллективная сдельная.	1	
	Достоинства и недостатки форм оплаты труда, влияние на результат деятельности организации. Оплата труда на предприятии: особенности, фонд оплаты труда и его структура, основные элементы и принципы премирования в организации.	1	
	В том числе, практических занятий:	1	

	Практическое занятие 8. Составить опорный конспект по темам: Система премирования. Коэффициент трудового участия (КТУ)	1/1	
Раздел 4. Экономика и организация малого предприятия		**19/8**	-
Тема 4.1. Малое предприятие как элемент рыночной экономики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Роль и значение малого предпринимательства. Правовые основы предпринимательской деятельности: нормативно-правовые акты, хозяйственный и гражданский кодексы, трудовое законодательство.	**1**	
	Развитие малого предпринимательства в России. Направления государственной поддержки малого предпринимательства. Классификации малых предприятий, их отличия от крупных компаний. Достоинства малых предприятий. Недостатки малых предприятий	**1**	
	В том числе, практических занятий:	2/2	
	Практическое занятие 9. Ознакомиться с правовыми актами по созданию и развитию малого предпринимательства, заполнить таблицу: «Достоинства и недостатки малых предприятий»	1/1	
	Практическое занятие 9. Ознакомиться с правовыми актами по созданию и развитию малого предпринимательства, заполнить таблицу: «Достоинства и недостатки малых предприятий»	1/1	
Тема 4.2. Организация малого предприятия (собственного дела)	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Права и обязанности предпринимателя. Регистрация, реорганизация, ликвидация предприятия.	1	
	Основные виды договоров. Порядок составления и заключения договоров. Информационная база для принятия финансово-экономических решений	1	
	Управление маркетингом на малых предприятиях.	1	
	В том числе, практических занятий:	2/2	
	Практическое занятие 10. Деловая игра: «Создание малого предприятия»	1/1	
	Практическое занятие 10. Деловая игра: «Создание малого предприятия»	1/1	

	Самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Изучение учебного материала по литературным источникам и ответы на контрольные вопросы по изученному материалу, поиск информации в сети Интернет.	1	
	Изучение учебного материала по литературным источникам и ответы на контрольные вопросы по изученному материалу, поиск информации в сети Интернет.	1	
Тема 4.3. Особенности организация труда и заработной платы на малом предприятии	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Малое предприятие как особый вид работодателя. Особенности правового регулирования труда и заработной платы на предприятиях малого бизнеса.	**1**	
	Кадровый потенциал малого предприятия. Формальные и неформальные процедуры трудоустройства.	**1**	
	Мотивация труда как важный элемент работы с трудовым коллективом на малом предприятии. Формы стимулирования труда работников: материальные, моральные.	**1**	
	В том числе, практических занятий:	4/4	
	Практическое занятие 11. «Построение организационной структуры системы управления персоналом малого предприятия»	1/1	
	Практическое занятие 11. «Построение организационной структуры системы управления персоналом малого предприятия»	1/1	
Тема 4.4. Затраты и результаты деятельности малого предприятия	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01-ОК 9, ПК1.1.-ПК4.5.
	Сущность и значение себестоимости продукции (работ, услуг). Классификация затрат на малых предприятиях: затраты, непосредственно связаны с изготовлением той или иной продукции (работ или услуг); затраты на организацию и подготовку производства.	**1**	
	Планирование затрат на малом предприятии. Виды планов. Расчет/калькулирование затрат на производство изделия (услуги).	**1**	
	Прибыль малого предприятия, ее виды и методы определения. Рентабельность - показатель эффективности работы предприятия.	**1**	
	В том числе, практических занятий:	2/2	

	Практическое занятие 12. Составить калькуляцию на производство изделия и рассчитать цену товара	1/1	
	Практическое занятие 12. Составить калькуляцию на производство изделия и рассчитать цену товара	1/1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Изучение учебного материала по литературным источникам и ответы на контрольные вопросы по изученному материалу.	**1**	
	Изучение учебного материала по литературным источникам и ответы на контрольные вопросы по изученному материалу.	**1**	
Консультации		**10**	-
Промежуточная аттестация - экзамен		**8**	-
Всего:		**82**	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики и менеджмента, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Гуреева М.А. Экономические и правовые основы производственной деятельности (1-е изд.) учебник–М.: ИЦ «Академия», 2024 г.
2. Грибов В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга (2-е изд., стер.) 2020/ М: ИЦ «Академия», 2022г.
3. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства (20-е изд., стер.) учеб. Пособие 2023

Дополнительные источники:

1. Мазурин Э.Б. Экономика, организация и управление предприятием, М : ИЦ «Академия», 2019г.
2. Барышникова Н.А. Экономика организации: учебное пособие для СПО- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс «Экономика организации» www.ohguu.ru, hiles/ Экономика организации.pd1.
2. Электронный ресурс «Наука и техника», «Экономика и бизнес». www/nauki–online.ru/ekonomika.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств документацию систем качества единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Знает: справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств документацию систем качества единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Опрос. Тест.
Уметь: оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в	Умеет: оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических занятий; Оценка результатов выполнения практических занятий.

производственной деятельности применять документацию систем качества применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов заполнять документацию по контролю качества сварных соединений	положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности применять документацию систем качества применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов заполнять документацию по контролю качества сварных соединений	

Приложение 2.3.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП 04 Менеджмент разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Борисова Н.К. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Менеджмент»: освоение обучающимися основных принципов и методов организации и управления предприятием, изучение, систематизация и закрепление основ теории и практики управления организациями в современных условиях хозяйствования, процессами принятия управленческих решений, ознакомление с современными методами и приемами управления организацией в условиях рыночной конкуренции.

Дисциплина «Менеджмент» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - определять необходимые ресурсы; - ценивать результат и последствия своих действий;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессионально деятельности; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-
ОК.02	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
ОК. 03	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	основные этапы разработки и реализации проекта;	-

	грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК. 04	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	психологические основы деятельности коллектива;	-
ОК.05	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	правила оформления документов и построения устных сообщений;	-
ПК 4.1	осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ;	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	-
ПК 4.3	Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	- производственную и организационную структуру; - сновы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	52	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет)*		
Всего	**60**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента		**22/4**	
Тема 1.1 Основные понятия и определения	**Содержание**	**14/2**	ОК. 01-ОК. 05
	Теория управления. Объект и предмет изучения теории управления. Ключевые понятия теории управления: система управления, процесс управления, механизм управления. Управление и менеджмент. Менеджер и предприниматель. Организация как объект управления.	1	
	Теория управления. Объект и предмет изучения теории управления. Ключевые понятия теории управления: система управления, процесс управления, механизм управления. Управление и менеджмент. Менеджер и предприниматель. Организация как объект управления.	1	
	Теория управления. Объект и предмет изучения теории управления. Ключевые понятия теории управления: система управления, процесс управления, механизм управления. Управление и менеджмент. Менеджер и предприниматель. Организация как объект управления.	1	
	Теория управления. Объект и предмет изучения теории управления. Ключевые понятия теории управления: система управления, процесс управления, механизм управления. Управление и менеджмент. Менеджер и предприниматель. Организация как объект управления.	1	
	Теория управления. Объект и предмет изучения теории управления. Ключевые понятия теории управления: система управления, процесс управления, механизм управления. Управление и менеджмент. Менеджер и предприниматель. Организация как объект управления.	1	

	Закономерности управления различными системами (организациями). Этапы и школы в развитии менеджмента	1	
	Закономерности управления различными системами (организациями). Этапы и школы в развитии менеджмента	1	
	Закономерности управления различными системами (организациями). Этапы и школы в развитии менеджмента	1	
	Закономерности управления различными системами (организациями). Этапы и школы в развитии менеджмента	1	
	Закономерности управления различными системами (организациями). Этапы и школы в развитии менеджмента	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 1Составление сравнительной таблицы «Школы менеджмента».	1/1	
	Практическое занятие №1 Составление сравнительной таблицы «Школы менеджмента».	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Подготовка сообщения на тему: Различия между понятиями «Менеджмент» и «Управление».	1 1	
Тема 1.2 Цикл менеджмента	**Содержание**	**8/2**	ОК. 01-ОК. 05
	Планирование, его цели, задачи. Видов планов предприятия.	1	
	Организационные структуры предприятия: линейная, функциональная, линейнофункциональная, дивизиональная, матричная, проектная.	1	
	Контроль, его сущность, виды и задачи. Порядок осуществления контроля различных видов.	1	
	Способы и методы координации деятельности предприятия.	1	
	Мотивация персонала, ее способы и виды.	1	
	Процессуальные и содержательные теории мотивации.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 2. Определение потребности мотивации.	1/1	
	Практическое занятие № 3. Правила и принципы построения организационных структур.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Организация и ее среда		**16/4**	

Тема 2.1. Внешняя и внутренняя среда организации. Жизненный цикл бизнес единицы	**Содержание**	**8/2**	ОК. 01-ОК. 05 ПК 4.1, ПК 4.3
	Внешняя и внутренняя среда организации, ее влияние на участника рыночных отношений. Характеристики внешней и внутренней среды.	1	
	Элементы внутренней и внешней среды организации. ПЭСТ анализ. S.W.O.T анализа.	1	
	Жизненный цикл бизнес-единицы. Стадии и этапы жизненного цикла.	1	
	Инновации как необходимое условие долгосрочного существования. Виды и классификация инноваций.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №4 Влияние внешней среды на жизненный цикл бизнес-единицы.	1/1	
	Практическое занятие №4 Влияние внешней среды на жизненный цикл бизнес-единицы.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Подготовка сообщений и докладов по темам: методика проведения ПЭСТ анализа, методика проведения S.W.O.T анализа, роль инноваций в современном обществе.	1 1	
Тема 2.2 Стратегический менеджмент	**Содержание**	**8/2**	ОК. 01-ОК. 05 ПК 4.1, ПК 4.3
	Стратегическое планирование. Видение, миссия организации.	1	
	Общие и частные цели предприятия. Дерево целей.	1	
	Виды стратегий: бизнес, конкурентная, финансовая, операционная.	1	
	Конкурентные стратегии и конкурентные преимущества.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №5 Составление миссии предприятия.	1/1	
	Практическое занятие №5 Составление миссии предприятия**.**	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений и докладов по темам: предназначение миссии компании, сущность и значение конкурентной стратегии, выбор и реализация конкурентной стратегии, эффективность конкурентной стратегии.	1 1	
Раздел 3. Принятие управленческих решений		**12/4**	
	Содержание	**6/2**	ОК. 01-ОК. 05

Тема 3.1. Управленческие решения и деловая коммуникация	Основы теории принятия управленческих решений. Виды управленческих решений.	1	ПК 4.1, ПК 4.3
	Этапы принятия управленческих решений. Методы принятия решений.	1	
	Понятие и формы деловой коммуникации. Функции и алгоритм деловой коммуникации.	1	
	Групповые коммуникации, фасилитация. Оформление итогов деловой коммуникации.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 6. Деловая игра: «Принятие управленческого решения».	1/1	
	Практическое занятие № 6. Деловая игра: «Принятие управленческого решения».	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Методы и стили управления	**Содержание**	**6/2**	ОК. 01-ОК. 05 ПК 4.1, ПК 4.3
	Лидерство, влияние, власть. Виды власти.	1	
	Методы управления: административный, экономический, социально-психологический.	1	
	Стили управления: авторитарный, демократический, либеральный. Теория «Х». Теория «У».	1	
	Управленческая решетка Блейка-Мутона. Ситуативное использование стиля управления.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 7. Определение оптимального стиля управления в конкретной ситуации.	1/1	
	Практическое занятие № 7. Определение оптимального стиля управления в конкретной ситуации.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Управление конфликтами		**10/2**	
Тема 4.1. Психология менеджмента	**Содержание**	**6/2**	ОК. 01-ОК. 05 ПК 4.1, ПК 4.3
	Конфликт, его сущность причины и последствия. Этапы развития конфликта.	1	
	Методы управления конфликтами.	1	

	Стресс, его причины и последствия. Методы и подходы управления стрессом.	1	
	Управление социально-психологическим климатом в коллективе.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Управление конфликтом».	1/1	
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Управление конфликтом».	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений и докладов по темам: значение психологических методов управления, сущность социально-психологического климата, значимость социально-психологического климата и его роль в работе компании.	1 1	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1/1	
	Дифференцированный зачет	1/1	
Всего		**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики и менеджмента, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, /М.: Издательский центр «Академия», (5-е изд.) 2024.
2. Драчева Е.Л. Менеджмент: Практикум (3-е изд.) учеб. пособие М.: Издательский центр «Академия», 2024
3. Документационное обеспечение управления: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Пшенко, Л.А. Доронина / М.: Издательский центр «Академия», 2023.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа http://www.consultant.ru
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ». - Режим доступа http://www.aero.garant.ru
Научно-образовательный портал Экономика и управление на предприятиях eup.ru – Режим доступа http://eup.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Антонец [и др.]; под ред. В. А. Антонца, Б. И. Бедного. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 303 с.
2. Тебекин, А. В. Стратегический менеджмент: учебник для СПО / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 333 с.
3. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.М.Шеламова М.: Издательский центр «Академия», 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Знает: функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Опрос. Тест.
Умения: использовать современные технологии менеджмента; организовывать работу подчиненных; мотивировать исполнителей на повышение качества труда; обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;	Умеет: использовать современные технологии менеджмента; организовывать работу подчиненных; мотивировать исполнителей на повышение качества труда; обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических занятий; Оценка результатов выполнения практических занятий.

Приложение 2.3.5
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП 05 Инженерная графика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Борисова Н.К. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 14

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и практического опыта, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или	актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методов работы в профессиональной и смежных сферах порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемов структурирования информации формата оформления результатов поиска информации современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровых средств	-
ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов; - составлять техническое задание на проектирование технологической оснастки в	-правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и	-оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных

	соответствии с нормативными документами; - внесений изменений в технологическую документацию для корректировки технологических режимов и параметров сварки в соответствии с нормативными документами.	документации систем качества; - состав стандарта ЕСТД (Единая система конструкторской документации); - правила и порядок внесения изменений в техническую документацию.	положений метрологии, стандартизации и сертификации.
ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	- использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования (САПР) при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения; - анализировать проектные решения с использованием возможностей САПР.	- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей; - стандарты, технические условия и руководящие материалы на разрабатываемую техническую документацию, порядок её оформления; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации с использованием компьютерных технологий.	- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования; - использования информационных и компьютерных технологий для выполнения расчётов и оформления документации. - чтения чертежей и схем.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

1	Глубокое понимание стандартов ЕСКД), в частности ГОСТ 2.312-72 (Условные изображения и обозначения швов сварных соединений). Понимание того, как свойства свариваемых материалов (сталь, алюминий, титан) отражаются в чертежах. Умение находить на общем чертеже узла информацию о сварке: расположение швов, их типы, размеры катетов, требования к качеству. Владение базовыми инструментами САПР (например, КОМПАС-3D, AutoCAD) для просмотра чертежей, выполнения простых построений и создания эскизов.	Тема 3.5 Система автоматизированного проектирования САПР	4	Знание того, как эти стандарты применяются в различных отраслях (машиностроение, судостроение, строительство). Знание условных обозначений различных металлов и сплавов. Способность не просто прочитать чертеж, но и оценить его с точки зрения технологии сварки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	62	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет)*	2	
Всего	**70**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		**15/14**	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**	**9/8**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Основные сведения по оформлению чертежей. Изучение форматов чертежей (основные и дополнительные) ГОСТ 2.301-68. Масштабы (определение, обозначение и их применение), ГОСТ 2.302 – 68.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Линии чертежа. Вычерчивание линий	1/1	
	Практическая работа №1 Линии чертежа. Вычерчивание линий	1/1	
	Практическая работа №2 Чертежный шрифт	1/1	
	Практическая работа №2 Чертежный шрифт	1/1	
	Практическая работа №3 Основная надпись чертежа	1/1	
	Практическая работа №3 Основная надпись	1/1	
	Практическое занятие № 4 Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров	1/1	
	Практическое занятие № 4 Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта по теме: Основные сведения по оформлению чертежей и геометрических построений Выполнение графическую работу по теме: Композиция из линий чертежа	1 1	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	**Содержание**	**6/6**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Построение правильных многоугольников. Деление окружностей на части. Построение сопряжений. Вычерчивание контура детали, применяя правила построения сопряжений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5. Деление окружности на равные части	1/1	
	Практическое занятие № 5. Деление окружности на равные части	1/1	

	Практическое занятие № 6. Выполнение упражнений по построению сопряжений	1/1	
	Практическое занятие № 6. Выполнение упражнений по построению сопряжений	1/1	
	Практическое занятие № 7. Вычерчивание контура технической детали	1/1	
	Практическое занятие № 7. Вычерчивание контура технической детали	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Проекционное черчение		**14/14**	
Тема 2.1. Методы проецирования	**Содержание**	**4/4**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Методы проецирования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8. Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	1/1	
	Практическая работа №8. Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	1/1	
	Практическое занятие № 9. Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях	1/1	
	Практическое занятие № 9. Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы по теме: Построение комплексных чертежей геометрических тел	1 1	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел.	**Содержание**	**10/10**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Виды проецирования. Аксонометрические проекции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10. Построение комплексных чертежей призмы с нахождением проекций точек на поверхности.	1/1	
	Практическая работа №11. Построение комплексных чертежей пирамиды с нахождением проекций точек на поверхности.	1/1	
	Практическая работа №12. Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Прямой цилиндр и конус.	1/1	
	Практическая работа №12. Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Прямой цилиндр и конус.	1/1	
	Практическое занятие № 13. Построение комплексного чертежа по аксонометрии модели	1/1	

	Практическое занятие № 13. Построение комплексного чертежа по аксонометрии модели	1/1	
	Практическое занятие № 14. Построение аксонометрии модели по комплексному чертежу	1/1	
	Практическое занятие № 14. Построение аксонометрии модели по комплексному чертежу	1/1	
	Практическое занятие № 14. Построение аксонометрии модели по комплексному чертежу	1/1	
	Практическое занятие № 14. Построение аксонометрии модели по комплексному чертежу	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы по теме: Построение по комплексному чертежу детали аксонометрической проекции	1 1	
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		**33/28**	
Тема 3.1. **Общие сведения о машиностроительных чертежах**	**Содержание**	**8/8**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Изображения – виды, разрезы, сечения и выносные элементы согласно ГОСТ 2.305-2008		
	Практическая работа №15. Простые разрезы	1/1	
	Практическая работа №15. Простые разрезы	1/1	
	Практическая работа №16. Сложный ступенчатый разрез	1/1	
	Практическая работа №16. Сложный ступенчатый разрез	1/1	
	Практическая работа №17. Сечения. Выполнение сечений (вынесенных и наложенных).	1/1	
	Практическая работа №17. Сечения. Выполнение сечений (вынесенных и наложенных).	1/1	
	Практическая работа №18. Выполнение сечений по аксонометрии детали	1/1	
	Практическая работа №18. Выполнение сечений по аксонометрии детали	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. **Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка.**	**Содержание**	**6/6**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Виды соединений. Сборочный чертёж.		
	Практическая работа №19. Изображение и обозначение сварных соединений на чертеже.	1/1	
	Практическая работа №19. Изображение и обозначение сварных соединений на чертеже.	1/1	
	Практическая работа №20. Изображение и обозначение	1/1	

	сварных соединений на чертеже. Составление спецификации		
	Практическая работа №20. Изображение и обозначение сварных соединений на чертеже. Составление спецификации	1/1	
	Практическая работа №21. Выполнение чертежей крепежных изделий	1/1	
	Практическая работа №21. Выполнение чертежей крепежных изделий	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Эскиз деталей и рабочий чертеж	**Содержание**	**4/4**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Конструкторская документация. Чертёж детали.		
	Практическая работа №22. Эскизирование детали с натуры	1/1	
	Практическая работа №22. Эскизирование детали с натуры	1/1	
	Практическое занятие № 23. Выполнение рабочего чертежа детали	1/1	
	Практическое занятие № 23. Выполнение рабочего чертежа детали	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов, составление словаря профессиональных терминов	1 1	
Тема 3.4 Чертежи по специальности	**Содержание**	**13/10**	ОК.01, ОК.02 ПК 2.4
	Сведения о строительных чертежах.	1	
	Практическое занятие № 24. Виды строительных чертежей	1/1	
	Практическое занятие № 24. Виды строительных чертежей	1/1	
	Практическое занятие № 25. Простановка условных обозначений строительных сооружений и оборудования	1/1	
	Практическое занятие № 25. Простановка условных обозначений строительных сооружений и оборудования	1/1	
	Практическое занятие № 26. Условные обозначения сварочного оборудования.	1/1	
	Практическое занятие № 27. Вычерчивание плана помещения с размещением оборудования	1/1	
	Практическое занятие № 27. Вычерчивание плана помещения с размещением оборудования	1/1	
	Практическое занятие № 27. Вычерчивание плана помещения с размещением оборудования	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	**4/4**	ОК.01, ОК.02

Тема 3.5 Система автоматизированного проектирования САПР	Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства. CAD - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации.	1/1 1/1 1/1 1/1	ПК 2.4, ПК 2.5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1/1	
	Дифференцированный зачет	1/1	
Всего		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. А.М.Бродский,Э.М.Фазулин, В.А.Халдинов. Черчение.Металлообработка.:учебник. - М.:Академия,2025.

2. А.М.Бродский, Э.М.Фазулин, В.А.Халдинов. Практикум по инженерной графике.- М.: Академия, 2025.

Портал о машиностроительном черчении: учебный сайт. – Москва, 2017 – URL: http://www.cherch.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017
2. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017
3. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2019.
4. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. — Введ. 2016-09-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
5. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
6. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
7. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
8. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
9. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2021.
10. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
11. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
12. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
13. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для спо / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8.
14. Крутов В. Н., Зубарев Ю. М. и др. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования. Учебное пособие для СПО/ В.Н.Крутов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8
15. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / О.

Н. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2.
16. Сальников М.Г., Милюков А.В. Чтение и деталирование сборочных чертежей: рабочая тетрадь. — М.: Школьная книга, 2018.
17. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3.
18. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. — М.: Академия, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном социальном контексте; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической Документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D; Умеет: -выполнять графические изображения сварных соединений;	-соблюдает технику принципы нанесения размеров; -выполняет геометрические построения и знает правила вычерчивания технических деталей; - соотносит типы и назначение спецификаций, знает правила их чтения и составления; -выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D; - выполняет чертежи соответствии с требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; -знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; -читает чертежи конструкторскую документацию по профилю специальности; - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; -выполняет правила оформления и чтения конструкторской технологической документации; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах	Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий; Тестирование; Оценивание выполнения графических и самостоятельных работ

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; - выполнять чертежи технических деталей; -читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D		

Приложение 2.3.6
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026
года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

г.Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП 06 Техническая механика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Грубова Н.Ю. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины.....8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 14

3.1. Материально-техническое обеспечение.....14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 Техническая механика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у обучающихся способностей организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Практический опыт
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять необходимые источники информации; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства;	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать тексты на базовые профессиональные темы;	-правила чтения текстов профессиональной направленности;	
ПК.1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции; выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций; подготавливать кромки	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; технологию изготовления сварных конструкций различного класса; способы подготовки кромок соединения под сварку	применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

	материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	62	24
Самостоятельная работа	10	-
Консультации	10	
Промежуточная аттестация (экзамен)	8	
Всего	**90**	**24**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы теоретической механики		**21**	8	
Тема1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	**Содержание учебного материала**	**5**	-	ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09. ПК 1.1
	Основные понятия. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом.	1		
	Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Условие равновесия в векторной форме.	1		
	Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	2	
	Практическое занятие 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	1		
	Практическое занятие 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	1		
Тема 1.2 Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание**	**5**	-	ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09. ПК 1.1
	Момент силы относительно точки. Равновесие плоской системы сил.	**1**		
	Уравнения равновесия и их различные формы	1		
	Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	2	
	Практическое занятие 2. Определение опорных реакций двухопорных балок	1		
	Практическое занятие 2. Определение опорных реакций двухопорных балок	1		

	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы «Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим и графическим способом»	2		
Тема 1.3. **Центр параллельных сил.** **Центр тяжести**	**Содержание**	**3**	-	
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести составных плоских фигур.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	2	
	Практическое занятие 3. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур	1		
	Практическое занятие 4. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	1		
Тема 1.4. **Основные понятия кинематики.**	**Содержание**	**3**	-	
	Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение».	1		
	Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения.	1		
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	1		
Тема 1.5. **Аксиомы динамики**	**Содержание**	**2**	-	
	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил	1		
	Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	1		
Тема 1.6. **Основные законы динамики**	**Содержание**	**3**		
	Импульс силы. Количество движения.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	2	
	Практическое занятие 5. Основные законы динамики	1		
	Практическое занятие 5. Основные законы динамики	1		
Раздел 2.Сопротивление материалов		**21**	8	
Тема 2.1 **Растяжение (сжатие)**	**Содержание**	**4**		ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09. ПК 1.1
	Основные понятия и допущения	1		

	Метод сечений при растяжении и сжатии	1	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие 6 Применение метода сечений для определения продольных сил при сжатии и растяжении	1		
	Практическое занятие 6 Применение метода сечений для определения продольных сил при сжатии и растяжении	1		
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	**Содержание**	**2**	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**2**	
	Практическое занятие 7 Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.	1		
	Практическое занятие №8 Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	1		
Тема 2.3. Кручение. Чистый сдвиг	**Содержание**	**5**	-	
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.	1		
	Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	1		
	Кручение бруса круглого поперечного сечения.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**2**	
	Практическое занятие 9. Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении	1		
	Практическое занятие 9. Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении	1		
	Самостоятельная работа: Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом; Потенциальная энергия при кручении (составить конспект); Расчет валов на прочность и жесткость.	**2**		
Тема 2.4 Поперечный изгиб	**Содержание учебного материала**	**6**	-	
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе	1		
	Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки	1		

	Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.	1		
	Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**2**	
	Практическое занятие 11. Расчет на прочность при поперечном изгибе.	**1**		
	Практическое занятие 11. Расчет на прочность при поперечном изгибе.	**1**		
Тема 2.5 Напряжения, переменные во времени	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09. ПК 1.1
	1. Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. **2. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса**			
Тема 2.6 Прочность при динамических нагрузках	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность.	1		
	Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	1		
Раздел 3. Детали машин		**20**	8	
Тема 3.1. Соединения деталей машин	**Содержание учебного материала**	**3**		ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09. ПК 1.1
	Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам	1		
	Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	1	
	Практическое занятие 12. Расчет многоступенчатого привода	**1**		
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	**Содержание учебного материала**	**3**		
	Достоинства и недостатки фрикционных передач	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	2	
	Практическое занятие 13. Работа фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом**.** **Практическое занятие 14.** Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности	1 1		

	Самостоятельная работа: Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа – вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования	**2**		
Тема 3.3. **Ременные передачи**	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Ременные передачи. Достоинства и недостатки	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	1	
	Практические занятия 16. Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.	**1**		ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09. ПК 1.1
Тема 3.4. **Зубчатые передачи**	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Общие сведения о зубчатых передачах	1		
	Прямозубые цилиндрические передачи.	1		
	Конические прямозубые передачи.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	1	
	Практические занятия 16. Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.	**1**		
	Самостоятельная работа: Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство. (составить конспект)	**3**		
Тема 3.5. **Червячная передача. Передача винт-гайка**	**Содержание учебного материала**	**3**		
	Червячная передача	1		
	Винтовая передача.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	1	
	Практические занятия 18. Изучение конструкций червячных редукторов	**1**		
Тема 3.6. **Валы и оси. Опоры валов и осей**	**Содержание учебного материала**	**3**		ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09. ПК 1.1
	Валы и оси	1		
	Общие сведения о подшипниках	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	1	
	Практические занятия 19. Изучение конструкций подшипников			
Тема 3.7.	**Содержание учебного материала**	**1**		

Муфты	***В том числе практических и лабораторных занятий***	**1**	1	
	Практические занятия 20. Изучение конструкций муфт	**1**		
Тема 3.8 **Соединения**	**Содержание учебного материала** Неразъемные соединения. Разъемные соединения	**1**		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Промежуточная аттестация -экзамен		**8**		
Консультации		**10**		
Теория		**38**		
Лабораторные и практические работы		**24**		
Самостоятельная работа		**10**	**24**	
Итого		**90**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Техническая механика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. А.А.Эрдеди, Н.А.Эрдеди. Техническая механика.Учебник.2024.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ицкович В.И. Сопротивление материалов: – М., Машиностроение, 2021.

2. Олофинская В. П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания. – Издательство «Форум», 2021.

3. Олофинская В. П. Техническая механика. – Издательство «Форум», 2021.

4. Вереина Л.И. Краснов М.М. Техническая механика – ОИЦ «Академия», 2021.

5. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1.

6. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98670

7. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3.

8. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9.

9. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы : учебное пособие для спо / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4.

10. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7.

11. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач : учебное пособие для спо / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицын [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1.

12. Степин, П. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / П. А. Степин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6.

13. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4.

14. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью : учебное пособие для спо / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2.

15. Филатов, Ю. Е. Введение в механику материалов : учебное пособие для спо / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5.

16. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин. - М.: Академия, 2021.

17. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. - М.: Академия, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин; виды износа и деформаций деталей и узлов; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; трение, его виды, роль трения в технике; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; типы, назначение, устройство редукторов; Уметь определять передаточное отношение; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элемен-	Демонстрирует знания: Механизмов для преобразования движения, виды передач Виды соединения деталей машин Виды износа и деформации Роль трения в технике; Условные обозначения на кинематических схемах Читает кинематические схемы; Определяет передаточное отношение; рассчитывает элементы конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определяет напряжения в конструкционных элементах;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

тов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения		

Приложение 2.3.7
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2026

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП 07 Материаловедение разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Борисова Н.К. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3

1. Общая характеристика 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 16

3.1. Материально-техническое обеспечение 16

3.2. Учебно-методическое обеспечение 16

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование у обучающихся знаний о свойствах и характеристиках конструкционных материалов, используемых в сварочном производстве, а также в развитии навыков выбора материалов для конкретных условий эксплуатации сварных конструкций.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру 6 плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации,	-

	практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК. 03	определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость	

	антикоррупционного поведения	профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ОК. 08	использовать физкультурноздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	выбирать оптимальную технологию соединения или	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей,	работы с конструкторской документацией

	обработки конкретной конструкции или материала;	чугунов и цветных металлов;	
ПК 3.2	проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов; выявлять дефекты при металлографическом контроле; - обеспечивать исправное состояние средств контроля;	методы неразрушающего контроля сварных соединений; - методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; - требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;	работы с технологической документацией

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Консультации	10	
Промежуточная аттестация в *форме (экзамен)*	8	
Всего	**90**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы металловедения		**18/6**	
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	**Содержание**	**5/2**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Современные достижения науки в области создания конструкционных материалов. Строение и свойства металлов: механические свойства материалов, классификация свойств материалов, диаграммы растяжения.	1	
	Кристаллическое строение металлов: типы кристаллических решеток, процесс кристаллизации, кривые кристаллизации. Изменения структуры кристаллических решеток, аллотропия металлов, анизотропия металлов. Основные дефекты кристаллического строения металлов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа №1 Основные сведения о сплавах	1/1	
	Практическая работа №2 Физические и химические свойства металлов	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление конспекта. Понятия и определения.	1	
Тема 1. 2 Основные методы определения свойств материалов	**Содержание**	**3**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Методы определения свойств материалов. Методы определения твердости	1	
	Определение пластичности и её показатели.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление конспекта. Понятия и определения.	1	
Тема 1.3. Металлические сплавы	**Содержание**	**10/4**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Типы сплавов: механическая смесь, твердые растворы.	1	

	Определение металлических сплавов, многокомпонентные сплавы, двухкомпонентные сплавы.		
	Диаграммы состояния: диаграммы состояния I рода, II рода, III рода, IV рода	1	
	Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо –цементит»	1	
	Пластическая деформация, наклеп: влияние на свойства металлов. Свойства пластически деформированных материалов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическая работа №3 Исследование диаграмм состояния	1/1	
	Практическая работа №3 Исследование диаграмм состояния	1/1	
	Практическая работа №3 Исследование диаграмм состояния	1/1	
	Практическая работа №3 Исследование диаграмм состояния	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнить сообщение по составлению диаграммы состояния свинец-сурьма	1 1	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении		**54/28**	
Тема 2.1. Стали	**Содержание**	**7/4**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Способы получения стали: сталеплавильные печи, процессы плавки онструкционные стали: классификация конструкционных сталей, влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Углеродистые стали.	1	
	Правила и последовательность расшифровки марок сталей. Легированные стали: назначение, свойства сталей. Стали и сплавы с особыми свойствами, марки сталей. Жаростойкие и жаропрочные стали: свойства и назначение	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическая работа № 4 Классификация сталей	1/1	
	Практическая работа № 4	1/1	

	Классификация сталей		
	Практическая работа № 5 Маркировка сталей	1/1	
	Практическая работа № 5 Маркировка сталей	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление конспекта. Понятия и определения.	1	
Тема 2.2. Термическая обработка металлов и сплаво	**Содержание**	**8/4**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Понятие термической обработки металлов и сплавов. Виды термообработки, требования к термообработке. Оборудование для термической обработки.	1	
	Термообработка легированных сталей, дефекты при термообработке легированных сталей. Химико-термическая обработка стали: виды обработки, цианирование, азотирование, цементация	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическая работа №6 Термические методы обработки сталей	1/1	
	Практическая работа №6 Термические методы обработки сталей	1/1	
	Практическая работа №7 Термохимические методы обработки сталей	1/1	
	Практическая работа №7 Термохимические методы обработки сталей	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнить сообщение о получении заданных свойств методами термической и термохимической обработки	1 1	
Тема 2.3. Чугуны	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Чугуны: структура, свойства, область применения. Классификация чугунов: Серые, белые чугуны. Легированные чугуны	1	
	Получение чугуна: Доменная печь и её устройство Доменный процесс получения чугуна	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическая работа №8 Маркировка чугунов	1/1	
	Практическая работа №8 Маркировка чугунов	1/1	
	Практическая работа №9 Обработка и сварка чугуна	1/1	
	Практическая работа №9 Обработка и сварка чугуна	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Цветные металлы и сплавы	**Содержание**	**8/6**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Медь, её свойства и применение. Сплавы на основе меди: латуни, применение латуней. Сплавы на основе меди: бронзы, применение бронз, классификация	1	
	Сплавы на основе алюминия: характеристика и применение алюминиевых сплавов. Сплавы на основе титана: титан и его сплавы, свойства и применение, антифрикционные сплавы	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическая работа №10 Медные сплавы и их маркировка	1/1	
	Практическая работа №10 Медные сплавы и их маркировка	1/1	
	Практическая работа №11 Алюминиевые сплавы и их маркировка	1/1	
	Практическая работа №11 Алюминиевые сплавы и их маркировка	1/1	
	Практическая работа №12 Титановые сплавы и их маркировка	1/1	
	Практическая работа №12 Титановые сплавы и их маркировка	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Неметаллические материалы	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Понятие неметаллических материалов. Виды пластмасс, методы получения пластмасс	1	

	Резина, применение, классификация, методы получения. Абразивные материалы, применение, методы получения. Лакокрасочные материалы, применение, методы получения.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа №13 Прокладочные материалы	1/1	
	Практическая работа №13 Прокладочные материалы	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Материалы с особыми магнитными и электрическими свойствами	**Содержание**	**3**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Общие сведения о ферромагнитных сплавах. Магнитомягкие материалы, их классификация. Магнитотвердые материалы, их классификация	1	
	Электрические свойства проводниковых материалов. Полупроводниковые материалы. Диэлектрики, электроизоляционные материалы	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление конспекта. Понятия и определения.	1	
Тема 2.7. Инструментальные материалы	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Материалы для режущих инструментов: инструментальные стали, требования к инструментальным сталям. Стали для режущих инструментов, классификация по назначению и свойствам	1	
	Материалы для измерительных инструментов, требования к инструментальным сталям. Классификация сталей по назначению и свойствам	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическая работа №14 Инструментальные стали. Маркировка	1/1	
	Практическая работа №14 Инструментальные стали. Маркировка	1/1	
	Практическая работа №15 Подбор инструментальных сталей	1/1	
	Практическая работа №15	1/1	

	Подбор инструментальных сталей		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Порошковые и композиционные материалы	**Содержание**	**6/2**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Порошковые материалы, применение в промышленности, методы получения	1	
	Композиционные материалы, свойства, классификация. Применение в промышленности композиционных материалов, методы получения композиционных материалов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа № 16 Конструкционные порошковые материалы	1/1	
	Практическая работа № 16 Конструкционные порошковые материалы	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение по видам композиционных материалов и их применению	1 1	
Тема 2.9. Сверхтвердые материалы	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Понятие сверхтвердых материалов, их классификация и свойства	1	
	Метод получения нитрида бора. Применение в промышленности кубического нитрида бора	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа №17 Изучение маркировки материалов с высокой удельной прочностью.	1/1	
	Практическая работа №17 Изучение маркировки материалов с высокой удельной прочностью.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10. Основные способы обработки материалов	**Содержание**	**2**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК 3.2
	Способы обработки материалов: литейное производство, виды литья, дефекты и методы их устранения. Обработка металлов давлением	1	

	Прокатное производство, виды проката. Ковка. Штамповка горячая и холодная	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Консультации		**10**	
Промежуточная аттестация: экзамен		**8**	
Всего		**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Материаловедения, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Материаловедение : учебник для студ. учреждение сред. проф. образования /А.А. Черепахин . – М.: Академия, 2024 г. — 384 с.
2. Диаграмма состояния «железо—цементит» [Электронный ресурс] // Модифицирование
сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа: http://www.
modificator.ru/terms/fe-fe3c-diagram.html
3. Кристаллическое строение металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://twt.
mpei.ru/ochkov/TM/lection1.htm (дата обращения: 26.04.2021).
4. Материаловедение [Электронный ресурс] // Машиностроение. Механика. Металлургия.— Режим доступа: http://mashmex.ru/materiali.html
5. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] //МГТУ. — Режим доступа: http://vzf.mstu.edu.ru/materials/method_08/05.shtml
6. Материаловедение. Особенности атомно-кристаллического строения металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://nwpi-
fsap.narod.ru/lists/materialovedenie_lect/Lhtml
7. Машиностроительные материалы [Электронный ресурс] // Муравьев Е.М. Слесарное дело. — Режим доступа: www.bibliotekar.ru/slesar/14.htm
8. Разрушение конструкционных материалов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://rusnauka.narod.ru/lib/phisic/destroy/glava6.htm
9. Характеристики твёрдых электроизоляционных материалов [Электронный ресурс] // Проэлектричество. — Режим доступа: http://www.electrokiber.ru/elektrotehnicheskie-materialy/harakteristiki-tverdyh-elektroizoljacionnyh-materialov/
10. Чугун [Электронный ресурс] // Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа:http://www.modificator.ru/terms/cast_iron.html

3.2.2. Дополнительные источники

Завистовский, С. Э. Обработка материалов и инструмент. Практикум : учебноепособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессиональногообразования (РИПО), 2021. — 168 с.
2. Ильященко, Д. П. Технология конструкционных материалов : практикум для СПО /Д. П. Ильященко, Е. А. Зернин, С. А. Чернова ; под редакцией С. Б. Сапожкова. — Саратов:Профобразование, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0929-3.12
3. Кириллова, И. К. Материаловедение : учебное пособие для СПО / И. К. Кириллова,А. Я. Мельникова, В. В. Райский. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 127 с.— ISBN 978-5-4488-0145-7, 978-5-4486-0739-4.

4. Материаловедение : учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г.Кондратенко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356 с. —ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8.
5. Материаловедение и технология конструкционных материалов : практикум для СПО/ Ю. П. Егоров, А. Г. Багинский, В. П. Безбородов [и др.] ; под редакцией Е. П. Чинкова. —Саратов : Профобразование, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0930-9.
6. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - классификацию и способы получения композитных материалов; - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строение и свойства металлов, методы их исследования; - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; - методику расчёта и назначения режимов резания для различных видов работ; - правила расшифровки марок сталей; - методы получения заготовок; - правила выбора методов получения заготовок; Умеет: -Распознавать и классифицировать конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; -определять виды конструкционных материалов; -выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; -проводить исследования и испытания материалов; -рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;	Определяет виды конструкционных материалов; - устанавливает назначение и условия эксплуатации конструкций; - классифицирует конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - представляет методику расчёта и назначения режимов резания для различных видов работ; - устанавливает вид, происхождение и свойства конструкционных сырьевых материалов; - рассчитывает оптимальные режимы резания; - назначает оптимальные режимы резания; - проводит испытания механических свойств материалов; - выбирает материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; - проводит исследования материалов; - объясняет сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, резанием; - называет виды композитных материалов; - излагает принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - называет способы получения композитных материалов; - объясняет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования	Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий; устный и письменный опрос; тестирование; оценивание выполнения самостоятельных работ.

- расшифровывать марки сталей и сплавов; -выбирать методы получения заготовок	металлов и сплавов; - описывает способы защиты от коррозии; - воспроизводит классификацию материалов, металлов и сплавов; - представляет области применения материалов, металлов и сплавов; - называет методы исследования свойств и строения металлов; - воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов; - объясняет строение и свойства металлов	

Приложение 2.3.8
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Московской области

«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора

ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08 Электротехника и электроника

2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП 08 Электротехника и электроника разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Исайченко Е.Н. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **3**

1. Общая характеристика **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **5**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **13**

3.1. Материально-техническое обеспечение 13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: формирование получение студентом теоретических знаний и практических навыков, формирование у него представления о законах постоянного и переменного токов, о методах расчета и анализа электрических цепей и как следствие, подготовке квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять необходимые источники информации; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-	-понимать тексты на базовые профессиональные темы;	-правила чтения текстов профессиональной направленности;

странном языках		
ПК.1.2. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства	Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	78	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет)*	2	
Всего	**70**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
3 семестр		**30(10)**	50	
РАЗДЕЛ 1		**4**	-	
Тема 1. Введение	**Содержание учебного материала**	**1**	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Электрическая энергия, ее свойства и использование.			
	Получение и передача электрической энергии.	**1**		
	Самостоятельная работа Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики и электротехники	**1**		
	Самостоятельная работа Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики и электротехники	**1**		
РАЗДЕЛ 2	**ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА**	**18**	**8**	
Тема 2.1. Электрическое поле	**Содержание**	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле.			
	Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал.	1		
	Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	1		
	Электроемкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.	1		
	Лабораторная работа№1 Опытная проверка свойств последовательного соединения конденсаторов	**1**	**1**	
	Лабораторная работа№1	**1**	**1**	

	Опытная проверка свойств последовательного соединения конденсаторов			
	Лабораторная работа№2 Опытная проверка свойств параллельного соединения конденсаторов	**1**	**1**	
	Лабораторная работа№2 Опытная проверка свойств параллельного соединения конденсаторов	**1**	**1**	
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**	**10**	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Параметры электрической цепи. Электрический ток.	1		
	ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия.	1		
	Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность.	1		
	Преобразование электрической энергии в тепловую. Законы Кирхгофа для узла и контура.	1		
	Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока.	1		
	Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения).	1		
	Практическая работа №1 Расчёт электрической цепи методом «свёртывания» и узловых контурных уравнений	**1**	**1**	
	Практическая работа №1 Расчёт электрической цепи методом «свёртывания» и узловых контурных уравнений	**1**	**1**	
	Лабораторная работа №3 Закон Ома для участка цепи.	**1**	**1**	
	Лабораторная работа №3 Закон Ома для участка цепи.	**1**	**1**	
РАЗДЕЛ 3	**ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ**	**8**	**4**	
Тема 3.1. Магнитное поле, его характеристики	**Содержание**			ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная.	1	-	
	Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис.	1		
	Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	1		

	Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение.	1		
	Практическая работа №2 Расчет магнитного поля провода с током и магнитного поля катушки.	**1**	**1**	
	Практическая работа №2 Расчет магнитного поля провода с током и магнитного поля катушки.	**1**	**1**	
	Практическая работа №2 Расчет магнитного поля провода с током и магнитного поля катушки.	**1**	**1**	
	Практическая работа №2 Расчет магнитного поля провода с током и магнитного поля катушки.	**1**	**1**	
	4 семестр			
РАЗДЕЛ 4	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**	**16**	**6**	
Тема 4.1. Электрические цепи переменного тока	**Содержание**	**4**	**-**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока.	1		
	Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм	1		
	Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление. Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока	1		
	Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи**.**	1		
	Лабораторная работа № 4 Измерение основных характеристик цепей переменного тока	**1**	**1**	
	Лабораторная работа № 4	**1**	**1**	

	Измерение основных характеристик цепей переменного тока			
Тема 4.2. Трехфазные цепи	**Содержание**	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником.			
	Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.	1		
Тема 4.3. Измерительные приборы	**Содержание**	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Основные понятия электрические измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров.			
	Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем.	1		
	Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления	1		
	Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических электрохимические приборов.	1		
	Практическое занятие №3 Изучение электроизмерительных приборов различных типов	**1**	**1**	
	Практическое занятие №3 Изучение электроизмерительных приборов различных типов	**1**	**1**	
	Практическое занятие №3 Изучение электроизмерительных приборов различных типов	**1**	**1**	
	Практическое занятие №3 Изучение электроизмерительных приборов различных типов	**1**	**1**	
РАЗДЕЛ 5	**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**	**16**	**4**	
Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	**Содержание**	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Назначение, устройство и применение трансформаторов Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные			
	Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей.	1		
	трансформаторы Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин.	1		
	Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока.	1		
	Практическое занятие №4	**1**	**1**	

	Реверсивный пуск асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором			
	Практическое занятие №4 Реверсивный пуск асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	**1**	**1**	
	Практическое занятие №4 Реверсивный пуск асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	**1**	**1**	
	Практическое занятие №4 Реверсивный пуск асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	**1**	**1**	
Тема 5.2 Основы электропривода	Понятие об электроприводе. Классификация электродвигателей по способу сопряжения с рабочим механизмом. Режимы работы электродвигателей. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств.	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Расчет мощности и выбор двигателя при продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами	1		
	Самостоятельная работа Правила безопасной эксплуатации электропривода	**2**		
Тема 5.3 Передача и распределение электрической энергии	**Содержание**			ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Понятие об электрических системах. Источники электрической энергии. Характеристики источников электрической энергии. Организация передачи, распределения и потребления электрической энергии. Трансформаторные подстанции и распределительные устройства. Схемы электроснабжения и категории потребителей. Классификация линий электропередачи.	1	-	
	Электроснабжение промышленных предприятий от электрической системы. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей. Графики электрических нагрузок. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Эксплуатация электрических установок. Защитное заземление, зануление.	1		
РАЗДЕЛ 6	**ЭЛЕКТРОНИКА**	**26**	**8**	
Тема 6.1. Физические основы электроники; электронные приборы	**Содержание** Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "p-n" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1

	применения.			
	Полупроводниковые транзисторы: классификация, принцип действия, назначение, область применения, маркировка. Биполярные транзисторы. Схемы включения биполярных транзисторов. Вольтамперные характеристики, параметры схем. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения, маркировка.	1		
	Лабораторная работа № 5 Проверка проводимости диода.	**1**	**1**	
	Лабораторная работа № 5 Проверка проводимости диода	**1**	**1**	
	Лабораторная работа № 5 Изучение работы биполярного транзистора.	**1**	**1**	
	Практическое занятие № 5 Изучение работы биполярного транзистора	**1**	**1**	
	Практическое занятие № 6 Изучение работы тиристора.	**1**	**1**	
	Практическое занятие № 6 Изучение работы тиристора	**1**	**1**	
Тема 6.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы	**Содержание** Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры.	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока.	1		
	Практическое занятие №7 Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей	**1**	**1**	
	Практическое занятие №7 Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей	**1**	**1**	
Тема 6.3. Электронные усилители	**Содержание учебного материала** Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе.	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Обратная связь в усилителях. Многокаскадные усилители, температурная стабилизация режима работы. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители.	1		

	Самостоятельная работа Составление схем электронных усилителей на биполярных транзисторах	**2**	-	
Тема 6.4. Электронные генераторы и измерительные приборы	**Содержание учебного материала** Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа, генераторы RC-типа. Переходные процессы в RC-цепях.	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер. Генератор линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН- генератор). Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронный осциллограф.	1		
Тема 6.5. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	**Содержание учебного материала** Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Параметрические преобразователи: резистивные, индуктивные, емкостные.	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09.
	Генераторные преобразователи. Исполнительные элементы: электромагниты; электродвигатели постоянного и переменного токов, шаговые электродвигатели. Электромагнитное и ферромагнитное реле.	1		ПК 1.1
Тема 6.6. Микропроцессоры и микро-ЭВМ	**Содержание учебного материала** Понятие о микропроцессорах и микро-ЭВМ. Устройство и работа микро-ЭВМ. Структурная схема, взаимодействие блоков. Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессоров и микро-ЭВМ. Микропроцессоры с жесткой и гибкой логикой. Интерфейс микропроцессоров и микро-ЭВМ.	1	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1
	Интегральные схемы микроэлектроники. Основные параметры больших интегральных схем микропроцессорных комплектов. Периферийные устройства микро-ЭВМ.	1		
	Самостоятельная работа Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей	**4**	-	
Промежуточная аттестация -дифзачет		**2**		
Всего:		**88**		
Теория		**48**		
Лабораторные и практические работы		**30**		
Самостоятельная работа		**10**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.
2. Ярочкина Г.В. Электротехника, Учебное пособие - Москва.: Академия, 2020

Дополнительные источники:

1. Жаворонков М.А., Кузин А.В. Электротехника и электроника - Москва.: Академия, 2018
2. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника - Москва.: Академия, 2018 г. – 240 с.
3. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники: учебник для учащихся профессиональных училищ и колледжей. - Ростов на Дону: Феникс, 2018. - 407 с.
4. Туревский И. С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие для СПО / И. С. Туревский, А. К. Славинский. – Москва: Форум, 2018, - 448 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.ЭУМК Электротехника и электроника https://e-learning.tspk-mo.ru/shellserver?id=976&module_id=78816#78816

2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru Режим доступа: www.tehlit.ru

3. Портал нормативно-технической документации.- [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru Режим доступа: www.pntdoc.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства; -правила чтения текстов профессиональной направленности; -Основы технологии сварки и производства сварных конструкций	Демонстрация знаний: -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства; -правила чтения текстов профессиональной направленности; -Основы технологии сварки и производства сварных конструкций	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; -выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ; -проведении промежуточной аттестации.
-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -определять необходимые источники информации; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые	Демонстрация умения: -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -определять необходимые источники информации; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые	- Экспертная оценка - результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите - лабораторных работ и практических занятий; - проведении промежуточной аттестации.

средства для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической безопасности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	средства для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической безопасности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	

Приложение 2.3.9
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

г.Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа ОП. 09 Метрология, стандартизация и сертификация разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Ларина О.А.. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7
2.2. Содержание дисциплины 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 12
3.1. Материально-техническое обеспечение 12
3.2. Учебно-методическое обеспечение 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация»: формирование представлений о методах обеспечения единства измерений, стандартизации и унификации, а также подтверждения свойств и характеристик путем сертификации на соответствие государственным и международным стандартам как инструменте решения профессиональных задач по достижению качества и эффективности работы.

Дисциплина «ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	-
ОК.09.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	-
ПК 2.4	- Оформлять технологическую и рабочую документацию и инструкции для выполнения работ по производству (изготовлению, монтажу, ремонту, реконструкции) сварной конструкции (изделий, продукции) и эффективной эксплуатации сварочного и вспомогательного оборудования - Производить выбор и апробацию технологических режимов и параметров сварки;	- Требования единой системы технологической документации; - Формы учетной и исполнительной документации по сварочному производству	- Расчет норм расхода сварочных материалов, инструмента и электроэнергии для сварки простых видов сварных конструкций (изделий, продукции) или их элементов;
ПК 3.2	выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руко-	способы контроля качества сварочных процессов и сварных соедине-	обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов

	водствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений	ний; методы неразрушающего контроля сварных соединений; методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; оборудование для контроля качества сварных соединений; требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций; контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения	для контроля металлов и сварных соединений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	30	10
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	**36**	**10**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы стандартизации		**10**	4	
Тема 1.1. Система стандартизации	**Содержание учебного материала**			ОК 01., ОК.02, ОК.09, ПК 2.4, ПК.3.2
	Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Стандартизация систем управления качеством. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения. Стандартизация и экология. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.	**1** **1** **1** **1**	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	2	
	Практическое занятие 1. Заполнение нормативных документов по стандартизации	1		
	Практическое занятие 1. Заполнение нормативных документов по стандартизации	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение отраслевых стандартов	1		
Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	**Содержание**			ОК 01., ОК.02, ОК.09, ПК 2.4, ПК.3.2
	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Единая система конструкторской доку-	**1** **1**	-	

	ментации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации. Текстовые и графические документы, общие требования к их выполнению. Схемы. Перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	2	
	Практическое занятие 2. Оформление текстовых документов ***Практическое занятие 3.*** Оформление графических документов	1 1		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить чертеж с обозначениями допусков и шероховатости.	1 1		
Раздел 2. Система стандартизации в отрасли		**10**	4	
Тема 2.1. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	**Содержание**			ОК 01., ОК.02, ОК.09, ПК 2.4, ПК.3.2
	Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации. Системный анализ в решении проблем стандартизации. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов	**1** **1**	-	
Тема 2.2. Основы метрологии	**Содержание** Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений	**1** **1** **1** **1**	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	4	
	Практическое занятие 4. Расчет погрешностей измерений	1	1	
	Практическое занятие 4. Расчет погрешностей измерений	1	1	
	Практическое занятие 5. Выбор средств измерений	1	1	

	Практическое занятие 5. Выбор средств измерений	1	1	
Раздел 3.Управление качеством продукции и стандартизация		**10**		
Тема 3.1. Основы управления качеством	**Содержание учебного материала** Методологические основы управления качеством. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Сущность управления качеством продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение, сопровождение и поддержка электронным обеспечением. Системы менеджмента качества.	**1** **1**		ОК 01., ОК.02, ОК.09, ПК 2.4, ПК.3.2
Тема 3.2. Сертификация	**Содержание учебного материала** Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.	**1** **1** **1** **1**		ОК 01., ОК.02, ОК.09, ПК 2.4, ПК.3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**2**	
	Лабораторная работа 1. Испытание отраслевой продукции	1		
	Лабораторная работа 1. Испытание отраслевой продукции	1		ОК 01., ОК.02, ОК.09, ПК 2.4, ПК.3.2
Тема 3.3. Стандартизация	**Содержание учебного материала** Экономическое обоснование стандартизации. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ, производства и эксплуатации. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.	**1** **1**		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**		
	Подготовиться к аттестации, повторить пройдённый материал	**1**		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**1**		

	1		
Всего:	**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2024. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66391

2. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87271

3. Смирнов Ю.А. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Основы метрологии и автоматизации. Уч. пособие, 1-е изд./

.А.Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3934-8

4. Юрасова Н. В., Полякова Т. В., Кишуров В. М. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер./ Н.В.Юрасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/105722

2. Сайт "Допуски и посадки". URL:http://ktf.krk.ru/courses/foet/ (дата обращения 10.05.2021)

3. Технические измерения и приборы [Электронный ресурс]. URL:www.mami.ru/kaf/aipu/techizm1.doc (дата обращения 10.05.2021)

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы –М.: ОИЦ «Академия» 2020 - 64 с.

2. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы М.: ОИЦ «Академия», 2020 - 64 с.

3. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь –М.: ОИЦ «Академия» 2020 - 80 с.

4. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2021.

5. Допуски и посадки: Справочник в 2-х ч. – 7-е изд., перераб. и доп. – Л.: Политехника, 2021.

6. Кузнецов В.А., Ялунина Г.В. Основы метрологии: Учебное пособие – М.: Издво стандартов, 2021

7. Смирнов Ю.А. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Технические измерения и приборы. Уч. пос., 1-е изд/ Ю.А.Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-3938

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – методы контроля качества продукции.	Демонстрирует знания основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества, основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов, терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ, методов контроля качества продукции.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Демонстрирует умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации, приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ, применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Приложение 2.3.10
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 137-ОС от 18.06. 2026 года

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ

г. Сергиев Посад
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий и специальностей по сварочным технологиям, монтажу и обслуживанию электрооборудования
Протокол № 7 от « 09 »06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«09 » 06. 2026г.

Программа учебной дисциплины «Технологические процессы в машиностроении» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ***15.02.19 Сварочное производство***, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.12.2023 г. рег. № 76769), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Хилюк Л.Н., преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика программы ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**Ошибка! Закладка не оп**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ....**Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание дисциплины **7**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. Условия реализации дисциплины **14**

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 15

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **16**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП.10 Технологические процессы в машиностроении»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологические процессы в машиностроении»: изучение технологических процессов получения материалов, заготовок, деталей машин с целью использования полученных знаний при проектировании и получении изделий машиностроения.

Дисциплина «Технологические процессы в машиностроении» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -определять необходимые ресурсы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять необходимые источники информации; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе	-

		цифровые средства;	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдать нормы экологической безопасности; -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задейст-вованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать тексты на базовые профессиональные темы	-правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК.1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства	Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций	Подготовки технологи-ческих процессов изготовления сварных конструкций
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	Оформлять материалы технологических процессов в машиностроении	Структуру машиностроительного предприятия, цеха; структуру производственного и технологического; процесса	
ПК 2.1. Выполнять проектирование	Выбирать наиболее рациональный способ	Технологические процессы обработки материалов в	

технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	получения заготовок и изделий, исходя из данных эксплуатационных характеристик; Выбирать метод получения заготовок деталей машиностроения низкой сложности Выбирать способ получения заготовок деталей машиностроения низкой сложности	машиностроении Характеристики основных видов заготовок, методов и способов их получения Методы обеспечения технологичности и конкурентоспособности изделий машиностроения	Разработки технологических процессов Оформления конструкторской и технологической документации
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	Читать чертежи и требования к деталям согласно их служебного назначения Анализировать технологичность изделий	Виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению Типовые технологические процессы изготовления деталей машин	

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**48**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. часов / в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Работа в системе автоматизированного проектирования		**19/8**	
Тема 1.1 Настройка системной среды. Средства организации чертежа.	**Содержание**	**6/2**	ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
	Типы машиностроительного производства, характеристики по технологическим, производственным и экономическим признакам	1	
	Структура технологического процесса обработки детали.	1	
	Технологическая операция и ее элементы: технологический переход, вспомогательный переход, рабочий ход, позиция, установка. Цикл технологической операции, такт, ритм выпуска изделия. Факторы, определяющие точность обработки. Понятие об экономической и достижимой точности.	1	
	Качество поверхности, факторы, влияющие на качество. Параметры оценки шероховатости поверхности по ГОСТ. Методы и средства оценки шероховатости поверхности.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1 «Начало работы с системой автоматизированного проектирования. Создание рабочей среды. Способы введения координат»	1	
	Практическое занятие № 1 «Начало работы с системой автоматизированного проектирования. Создание рабочей среды.	1	

	Способы введения координат»		
Тема 1.2 Средства черчения	**Содержание**	**9/4**	ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
	Основные схемы базирования. Рекомендации по выбору баз. Погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке. Условное обозначение опор и зажимов на операционных эскизах.	1	
	Заготовки из металлов: литые заготовки, кованные и штампованные заготовки, заготовки из проката. Заготовки из неметаллических материалов. Влияние способа получения заготовок на технико-экономические показатели техпроцесса обработки	1	
	Предварительная обработка заготовок. Припуски на обработку. Факторы, влияющие на размер припуска. Методика определения величины припуска: расчетно-аналитический, статистический, по таблицам	1	
	Технологичность конструкции. Критерий технологичности конструкции детали, изделия. Качественный и количественный методы оценки технологичности конструкции детали: коэффициент точности обработки, коэффициент шероховатости обработки, коэффициент унификации элементов детали. заготовок на технико-экономические показатели техпроцесса обработки.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
	Практическое занятие № 2 «Способы применения инструментов. Способы построения точных чертежей»	1	
	Практическое занятие № 2 «Способы применения инструментов. Способы построения точных чертежей»	1	
	Практическое занятие № 3 « Введение абсолютных	1	

	Практическое занятие № 3 « Введение абсолютных координат. Введение относительных координат. Метод направление-расстояние	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Выполнение схем базирования заготовок	1	
Тема 1.3 Команды редактирования	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
	Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82 Исходная информация для проектирования технологического процесса обработки детали, понятие о технологической дисциплине Последовательность проектирования техпроцесса, вспомогательные и контрольные операции Особенности проектирования технологических процессов обработки на станках с ЧПУ Методы внедрения, производственной отладки технологических процессов, контроля за соблюдением технологической дисциплины	1	
	Оценка технико-экономической эффективности технологического процесса обработки Расчеты расхода сырья, материалов, инструмента и энергии Виды технологической документации Правила оформления маршрутной карты техпроцесса. Правила оформления операционного эскиза. Правила оформления операционной карты механической обработки. Правила оформления карты контроля Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП)	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	Практическое занятие № 4 «Способы вызова инструментов редактирования»	1	
	Практическое занятие № 4 «Способы вызова инструментов редактирования»	1	
Раздел 2. Основы технического нормирования		**9/4**	ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
Тема 2.1 Нормирование трудовых процессов	**Содержание**	**2**	
	Классификация трудовых процессов. Классификация методов нормирования трудовых процессов. Аналитический метод и его разновидности. Опытно-статистический метод	1	
	Нормирования трудовых процессов: основных производственных и вспомогательных рабочих, АУП. Организация технико-нормативной работы на машиностроительном предприятии.	1	
Тема 2.2 Затраты рабочего времени	**Содержание**	**7/4**	
	Структура затрат рабочего времени, рабочее время и его составляющие, норма времени	1	
	Основное машинное время и порядок его определения Расчет штучного времени. Методы определения нормативов основного времени на станочную операцию	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 5 Расчет штучного времени	1	
	Практическое занятие 5 Расчет штучного времени	1	
	Практическое занятие 6 Определение времени на изготовление партии деталей	1	

	Практическое занятие 6 Определение времени на изготовление партии деталей	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	Построение графиков расчета времени на изготовление партии деталей	**1**	
Раздел 3. Обработка поверхностей типовых деталей		**10/4**	ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
Тема 3.1 Обработка наружных поверхностей	**Содержание**	**7/4**	
	Обработки наружных поверхностей тел вращения Способы нарезания наружной резьбы	1	
	Обработка плоских поверхностей Обработка фасонных поверхностей	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 7 Разработка технологического процесса обработки детали «Вал»	1	
	Практическое занятие 7 Разработка технологического процесса обработки детали «Вал»	1	
	Практическое занятие 7 Разработка технологического процесса обработки детали «Вал»	1	
	Практическое занятие 7 Разработка технологического процесса обработки детали «Вал»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	Выполнение эскиза ступенчатого вала	1	
Тема 3.2 Обработка внутренних поверхностей	**Содержание**	**3**	
	Обработка внутренних цилиндрических и конических поверхностей Сверление, зенкерование и развертывание отверстий.	1	
	Способы нарезания внутренней резьбы.	1	

	Отделочные виды обработки отверстий.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	Выполнение эскизов деталей с резьбой	1	
Раздел 4. Сборка машин			ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
Тема 4.1. Технологический процесс сборки	**Содержание**	**5/2**	
	Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке - Входной контроль сборочных деталей, подготовительные операции (очистка, мойка, пригоночные работы). Технологическая документация на сборку, основы построения технологического процесса	1	
	Разработка технологической схемы сборки узла и изделия в соответствии со сборочным чертежом	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 8 Разработка технологической схемы сборки	1	
	Практическое занятие 8 Разработка технологической схемы сборки	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	Анализ технологических схем сборки	1	ОК 01, ОК.02, ОК.03 ОК 07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2; ПК.2.1, ПК 2.4
Тема 4.2 Сборка типовых сборочных единиц	**Содержание**	**3**	
	Сборка неподвижных неразъемных и разъемных неподвижных соединений, применяемый инструмент, Контроль качества сборки	1	
	Технология сборки механизмов вращательного движения Технология сборки механизмов преобразования движения Испытания механизмов после сборки	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	

	Подготовка к дифференцированному зачету – систематизация и повторение пройденного материала	1	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**48/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технологических процессов в машиностроении, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2 Учебно- методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антимонов, А. М. Технология машиностроения : учебник для СПО / А. М. Антимонов ; под редакцией О. Г. Залазинского. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 173 c. — ISBN 978-5-4488-1116-6.

2. Зубарев Ю. М. Специальные методы обработки заготовок в машиностроении. Учебное пособие для СПО/ Ю.М.Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-58114-6549-1

3 Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и интструменты.2024

4 И льянков А.И.Технология машиностроения. Практикум.2023

5 Коломейченко А. В., Кравченко И. Н. и др. Технология машиностроения. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ А.В.Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-6647-4

6 Феофанов А.Н.Реализация технологических процессов изготовления деталей.2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Энциклопедия по машиностроению Режим доступа: http://mash-xxl.info/
2. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Режим доступа: http://window.edu.ru
3. Электронные журналы по охране труда. Форма доступа: http://magazinot.ru/zhurnaly _po_ohrane _truda_i_tehnike_bezopasnosti
4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» http://нэб.рф/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов.	«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.
Перечень **умений**, осваиваемых в рамках дисциплины: - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска;	Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования - работать в графической среде AutoCAD и оформлять в ней чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе AutoCAD; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды; - создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их.	предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Приложение 3
по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «*Русского языка и литературы*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.01 ООД.02
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ*	ООД.01 ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм. Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. Ручки – металлические, цвет - хром матовый	
4	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООД.01 ООД.02
5	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ООД.01 ООД.02
6	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых*	ООД.01 ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	
7	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ООД.01 ООД.02
8	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и*	ООД.01 ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
9	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройства (колонки и вэб-камера).* *Вариант исполнения – Моноблок*	ООД.01 ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Диагональ монитора: 21,5 дюйма *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООД.01 ООД.02
11	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)*	ООД.01 ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Сканер *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - A4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
12	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на*	ООД.01 ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
13	Наглядные пособия	УМК	основное	*комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др*	ООД.01 ООД.02
14	Дидактические материалы	УМК	основное	*задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др*	ООД.01 ООД.02

Кабинет «*Иностранного языка*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООД.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.03, СГ.02
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООД.03, СГ.02
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас*	ООД.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.	
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. Ширина: 1500 мм Глубина: 625 мм Высота: 750 мм*	ООД.03, СГ.02
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг Размеры Ширина сиденья 45 Глубина сиденья 44 Высота 79 Высота спинки 31 Высота сиденья от пола 48*	ООД.03, СГ.02
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см.*	ООД.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео*	ООД.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие встроенных стереодинамиков *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООД.03, СГ.02
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая*	ООД.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальный формат - А4 *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ООД.03, СГ.02
12	Наглядные пособия	УМК	основное	*комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.*	ООД.03, СГ.02

Кабинет «*Математики*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООДу.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООДу.04
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООДу.04
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой*	ООДу.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.	
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ООДу.04
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ООДу.04
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с*	ООДу.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе*	ООДу.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие клавиатуры и мышки. *Наличие предустановленной ОС.*	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООДу.04
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi*	ООДу.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4) *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию*	ООДу.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
12	Наглядные пособия	УМК	основное	*комплект учебно-наглядных пособий, комплект электронных видеоматериалов*	ООДу.04
13	Дидактические материалы	УМК	основное	*задания для контрольных работ, профессионально ориентированные задания, материалы экзамена.*	ООДу.04

Кабинет *«Истории и обществознания»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООД.06 ООД.07 СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.06 ООД.07 СГ.01
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООД.06 ООД.07 СГ.01
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой*	ООД.06 ООД.07 СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.	
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. Ширина: 1500 мм Глубина: 625 мм Высота: 750 мм*	ООД.06 ООД.07 СГ.01
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг Размеры Ширина сиденья 45 Глубина сиденья 44 Высота 79 Высота спинки 31 Высота сиденья от пола 48*	ООД.06 ООД.07 СГ.01
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с*	ООД.06 ООД.07 СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе*	ООД.06 ООД.07 СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие клавиатуры и мышки. *Наличие предустановленной ОС.*	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООД.06 ООД.07 СГ.01
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi*	ООД.06 ООД.07 СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4) *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию*	ООД.06 ООД.07 СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
12	Наглядные пособия	УМК	основное	*комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов, рекомендованные мультимедийные пособия*	ООД.06 ООД.07 СГ.01
13	Комплект технической документации	УМК	специализированное	*паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности*	ООД.06 ООД.07 СГ.01

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:*	ООД.08 СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.14
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОД.08 СГ.05 ООД.14
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны*	ОД.08 СГ.05 ООД.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				противоударной кромкой ПВХ 1 мм.	
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОД.08 СГ.05 ООД.14
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ОД.08 СГ.05 ООД.14
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31*	ОД.08 СГ.05 ООД.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота сиденья от пола 48	
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ОД.08 СГ.05 ООД.14
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в*	ОД.08 СГ.05 ООД.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ОД.08 СГ.05 ООД.14
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер*	ОД.08 СГ.05 ООД.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Технология печати - лазерная *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина - 401 мм *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОД.08 СГ.05 ООД.14
12	Наглядные пособия	УМК	основное	*Атлас мира, контурные карты, карта мира*	ОД.08 СГ.05 ООД.14
13	Электронные пособия:	УМК	основное	*Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира»,*	ОД.08 СГ.05 ООД.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				«Путешествие по Австралии» и др.	

Кабинет *«Основ безопасности жизнедеятельности»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.13 СГ.03
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.*	ООД.13 СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ручки – металлические, цвет - хром матовый	
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООД.13 СГ.03
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ООД.13 СГ.03
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Демонстрационный стол. Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ. Столешница – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООД.13 СГ.03
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих,*	ООД.13 СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				комплектуются пластиковыми ручками. Ширина: 1500 мм Глубина: 625 мм Высота: 750 мм	
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ООД.13 СГ.03
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса,*	ООД.13 СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac) *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООД.13 СГ.03
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное*	ООД.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин*	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное количество копий за цикл - 99 *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ООД.13 СГ.03
12	Набор плакатов	УМК	основное	*Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия, комплекты учебных*	ООД.13 СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.	
13	Наглядные пособия	УМК	основное	*Макет 5,45-мм автомата Калашникова Средства индивидуальной защиты Противогаз ГП-5 Общевойсковой защитный комплект Респиратор Комплект средств защиты, применяемых при ЧС Тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др*	ООД.13 СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей *Макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи* *Образцы средств пожаротушения (СП)* *Электронный стрелковый тренажер* *Имитаторы ранений и поражений*	

Кабинет *«Физики»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ*	ООДу.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм. *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООДу.09
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООДу.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ООДу.09
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ООДу.09
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ООДу.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ООДу.09
8	Стол преподавателя (140х75х75)	Мебель	специализированное	*Демонстрационный стол. Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ. Столешница – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООДу.09
9	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса,*	ООДу.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac) *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
10	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООДу.09
11	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное*	ООДу.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное количество копий за цикл - 99 *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
12	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ООДу.09
13	Наглядные пособия	УМК	основное	*Весы технические с разновесами; Комплект для лабораторного практикума по оптике; Комплект для лабораторного практикума по механике;*	ООДу.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики; Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором); Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики); Амперметр лабораторный; Вольтметр лабораторный; Колориметр с набором калориметрических тел; Термометр лабораторный; Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии; Барометр-анероид; Блок	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				питания регулируемый; Веб-камера на подвижном штативе; Видеокамера для работы с оптическими приборами; Генератор звуковой; Гигрометр (психрометр); Груз наборный; Динамометр демонстрационный; Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями; Манометр жидкостной демонстрационный; Метр демонстрационный; Микроскоп демонстрационный; Насос вакуумный Комовского; Столик подъемный; Штатив демонстрационный физический; Электроплитка; Набор демонстрационный по механическим явлениям; Набор демонстрационный по динамике вращательного движения; Набор	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационный по механическим колебаниям; Набор демонстрационный волновых явлений; Ведерко Архимеда; Маятник Максвелла; Набор тел равного объема; Набор тел равной массы; Прибор для демонстрации атмосферного давления; Призма, наклоняющаяся с отвесом; Рычаг демонстрационный; Сосуды сообщающиеся; Стакан отливной демонстрационный; Трубка Ньютона; Шар Паскаля; Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям; Набор демонстрационный по газовым законам; Набор капилляров; Трубка для демонстрации конвекции в жидкости; Цилиндры свинцовые со стругом; Шар с кольцом;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высоковольтный источник; Генератор Ван-де-Граафа; Дозиметр; Камертоны на резонансных ящиках; Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн; Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи; Комплект проводов; Магнит дугообразный; Магнит полосовой демонстрационный; Машина электрофорная; Маятник электростатический; Набор по изучению магнитного поля Земли; Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов; Набор демонстрационный по полупроводникам; Набор демонстрационный по постоянному току; Набор	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационный по электрическому току в вакууме; Набор демонстрационный по электродинамике; Набор для демонстрации магнитных полей; Набор для демонстрации электрических полей; Трансформатор учебный; Палочка стеклянная; Палочка эбонитовая; Прибор Ленца; Стрелки магнитные на штативах; Султан электростатический; Штативы изолирующие; Электромагнит разборный; Набор демонстрационный по геометрической оптике; Набор демонстрационный по волновой оптике; Спектроскоп двухтрубный; Набор спектральных трубок с источником питания; Установка для изучения фотоэффекта; Набор	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационный по постоянной Планка; Комплект наглядных пособий для постоянного использования; Комплект портретов для оформления кабинета; Комплект демонстрационных учебных таблиц	

Кабинет *«Информатики»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм. Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм. Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.05 ПМ.07
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)*	ООД.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материалы: *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ПМ.07
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООД.05 ПМ.07
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ООД.05 ПМ.07
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ООД.05 ПМ.07
7	Доска классная	Мебель	основное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии "Рабочая станция" - включающих комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач обеспечивающие оптимальную производительность при работе с системами автоматизированного проектирования и т.д. Компьютеры этой серии, как правило, имеют высокопроизводительные процессоры, включают в свой состав*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				быстродействующую графическую плату и оснащаются адаптером локальной сети. Системный блок типа Miditower *Частота процессора: от 2.6 до 4.4 ГГц,* *Количество ядер: 6 ядер, 65 Вт* *Объем оперативной памяти: 16 Гб (2*8 Гб)* *Объем жесткого диска: 1 х 250 Гб SSD + 1 х 1 Тб HDD* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Разрешение вебкамеры: 1920х1080* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0: не менее 4 штук.* *Наличие дополнительных разъемов USB 2.0: не менее 4 штук.* *Наличие видеокарты* *Объем видеопамяти: 8 Гб*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие внешнего монитора *Диагональ монитора: 23.8”* *Тип матрицы монитора LCD* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООД.05 ПМ.07
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цветность печати - черно-белая *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Вес - 11.5 кг	
11	Интерактивный комплекс для ЦОС	ТС	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели. В задачи комплекса входит управление контентом, его визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг	
12	Веб-камера	ТС	основное	*Тип оборудования - Веб-камера со встроенным микрофоном* *Разрешение веб-камеры - 1920 x 1080* *Крепление веб-камеры - К LCD-дисплею, Установка на столе* *Угол обзора - 65°* *Сенсор - CMOS 1/4 дюйма* *Экспозиция - Автоматическая* *Встроенный микрофон*	ООД.05 ПМ.07
13	Многоканальные наушники с микрофоном	ТС	основное	*Тип оборудования краткий - Гарнитура* *Тип наушников (интерфейс) - Проводные* *Динамики - 50 мм* *Тип магнитов - Неодимовые* *Объемный звук - 7.1 Surround (виртуальный)* *Частотный диапазон наушников - 20 Гц ~ 20 кГц* *Тип конструкции -*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Большие полноразмерные (мониторные) Крепление наушников - Вертикальная дужка с регулируемым оголовьем Вес - 0.37 кг	
14	Программное обеспечение	ТС	основное	*САПР (Система Автоматизации Проектных Работ) — автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности*	ООД.05 ПМ.07
15	Принтер	ТС	основное	*Устройство, создающее полноцветные отпечатки наивысшего качества за счет нагрева чернила и пропускания его через дюзы*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				печатающей головки. Печать цветных документов на бумаге формата А4.Принтер А4, 37 стр/мин, 5760 optimized dpi, 6 красок, USB2.0, WiFi, печать на CD/DVD	
16	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ООД.05 ПМ.07
17	Сетевой фильтр	ТС	основное	*10 метров*	ООД.05 ПМ.07
18	Сетевой фильтр	ТС	основное	*5 метров*	ООД.05 ПМ.07
19	Сетевой фильтр	ТС	основное	*1,8 метра*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20	Коммутатор	ТС	основное	*Применяется при создании сетей, оно позволяет объединить технику в один сегмент. Обеспечивается быстрый обмен информацией и стабильное подключение к Интернету. Имеет 18 портов. Максимальная пропускная способность у разъемов – 1 Гбит/с. В устройстве есть два порта SFP, необходимые для подключения техники через оптоволокно. Внутренняя пропускная способность коммутатора – 36 Гбит/с. Скорость обслуживания пакетов – 26.78 миллиона пакетов в секунду.*	ООД.05 ПМ.07
21	Роутер	ТС	основное	*Роутер WiFi 2.4 ГГц Wireless N ✓с поддержкой 3G / 4G модемов ✓MIMO 2.5 dBi ✓Bridge - Point to Point, WDS-Bridge, WISP repeater, AP, CPE client*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
22	Документ-камера	ТС	основное	*Профессиональная настольная документ-камера формата А3 (297х420 мм), оборудованная гибким штативом и 10-кратным оптическим зумом. Модель справится с демонстрационными задачами любого учебного заведения, а также подойдет для проведения презентаций, выставок и аукционов. Отличается повышенным качеством формируемых изображений, увеличением диапазона размеров документов, расширением возможностей по корректировке/преобразованию изображений, а также расширенной интеграцией с подключенным компьютером.*	ООД.05 ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
23	Многоканальные наушники с микрофоном	ТС	основное	*Тип оборудования краткий - Гарнитура* *Тип наушников (интерфейс) - Проводные* *Динамики - 50 мм* *Тип магнитов - Неодимовые* *Объемный звук - 7.1 Surround (виртуальный)* *Частотный диапазон наушников - 20 Гц ~ 20 кГц* *Тип конструкции - Большие полноразмерные (мониторные)* *Крепление наушников - Вертикальная дужка с регулируемым оголовьем* *Вес - 0.37 кг*	ООД.05 ПМ.07

Кабинет *«Химии и биологии»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.10 ООД.11
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООД.10 ООД.11
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.	
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. Ширина: 1500 мм Глубина: 625 мм Высота: 750 мм*	ООД.10 ООД.11
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг Размеры Ширина сиденья 45 Глубина сиденья 44 Высота 79 Высота спинки 31 Высота сиденья от пола 48*	ООД.10 ООД.11
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8	Стол преподавателя (140х75х75)	Мебель	специализированное	*Демонстрационный стол. Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ. Столешница – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООД.10 ООД.11
9	Оборудование для выполнения работ по химии	Оборудование	основное	*Мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование	
10	Оборудование для выполнения работ по биологии	Оборудование	основное	*Микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи)	
11	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук. *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
12	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ООД.10 ООД.11
13	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
14	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-*	ООД.10 ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
15	Наглядные пособия	УМК	основное	*комплекты учебных таблиц, плакатов, наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы*	ООД.10 ООД.11

Кабинет *«Инженерной графики»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.05
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол чертежный	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 850х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.* *Каркас металлический. Столешница из закаленного стекла. Угол наклона столешницы регулируется от 0 до 80 градусов.* *Высота стола регулируется от 600 до 980 мм с помощью винтового механизма. В правой части столешницы органайзер для чертежных и художественных принадлежносте, размер130*600 мм. Дополнительная метаическая полка широкого применения под столешницей, размер 380*600 мм. Два ящика для инструментов из*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлической жесткой сетки. *Размер каждого 450*260 мм.* *Прорезиненные ножки.*	
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОП.05
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ОП.05
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина сиденья 44 *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ОП.05
8	Чертёжные инструменты и материалы	Мебель	специализированное	*Бумага для черчения* *Карандаши*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Резинка (ластик) *Линейка* *Угольники* *Линейка-шаблон с окружностями* *Транспортир* *Циркуль* *Рейсшина* *Лекало* *Канцелярский нож*	
9	Компьютер	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОП.05
10	Проектор	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
11	МФУ	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОП.05
12	Интерактивный комплекс для ЦОС в кабинетах специальных дисциплин	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
13	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОП.05
14	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации преподавателем дидактического материала на занятиях*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита плакатов от несанкционированного копирования. В помощь преподавателю для подготовки к занятиям прилагается печатное пособие.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации преподавателем дидактического материала на занятиях по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита плакатов от несанкционированного копирования. В помощь*	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				преподавателю для подготовки к занятиям прилагается печатное пособие.	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.02 СГ.06
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ОП.02 СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ОП.02 СГ.06
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОП.02 СГ.06
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Демонстрационный стол. Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ. Столешница – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ОП.02 СГ.06
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы*	ОП.02 СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. Ширина: 1500 мм Глубина: 625 мм Высота: 750 мм	
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или*	ОП.02 СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8	Набор плакатов и электронные издания:	УМК	основное	*Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.*	ОП.02 СГ.06
9	Макет автомата Калашникова	УМК	основное	*Макет автомата Калашникова*	ОП.02 СГ.06
10	Средства индивидуальной защиты	УМК	основное	*Противогаз ГП-5 Общевойсковой защитный комплект Респиратор Комплект средств защиты, применяемых при ЧС*	ОП.02 СГ.06
11	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной*	ОП.02 СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук. *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
12	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ОП.02 СГ.06
13	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4*	ОП.02 СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
14	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-*	ОП.02 СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	

Кабинет *«Технологических процессов в машиностроении»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм. Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ручки – металлические, цвет - хром матовый	
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы*	ООД.15 ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. Ширина: 1500 мм Глубина: 625 мм Высота: 750 мм	ПМ.04*
1	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг Размеры Ширина сиденья 45 Глубина сиденья 44 Высота 79 Высота спинки 31 Высота сиденья от пола 48*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04
2	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками,*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
1	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). Вариант исполнения – Моноблок Диагональ монитора: 21,5 дюйма*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
2	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для*	ООД.15 ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.	ПМ.04
3	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Скорость сканирования - 40 стр/мин *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210х297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200х1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
4	Интерактивный комплекс для ЦОС в кабинетах специальных дисциплин	ТС	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели. В задачи комплекса входит*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				управление контентом, его визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг	
5	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации преподавателем дидактического материала на занятиях по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных*	ООД.15 ОП.10 ПМ.04
6	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	основное		ООД.15 ОП.10 ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита плакатов от несанкционированного копирования. В помощь преподавателю для подготовки к занятиям прилагается печатное пособие.	

Кабинет *«Экономики и менеджмента»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф для документов	**Мебель**	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.03 ОП.04
2.	Шкаф для хранения	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.03 ОП.04
3.	Стол ученический	**Мебель**	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ОП.03 ОП.04
4.	Стул ученический	**Мебель**	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОП.03 ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Стол преподавателя	**Мебель**	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ОП.03 ОП.04
6.	Стул преподавателя	**Мебель**	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ОП.03 ОП.04
7.	Доска классная	**Мебель**	основное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера.* *Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или*	ОП.03 ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8.	Компьютер	**ТС**	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера).* *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	ОП.03 ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Проектор	**ТС**	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ОП.03 ОП.04
10.	МФУ	**ТС**	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (A4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - A4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин*	ОП.03 ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное количество копий за цикл - 99 *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11.	Источник бесперебойного питания	**ТС**	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОП.03 ОП.04
12.	Наглядные пособия	**УМК**	основное	*Дидактические пособия* *Видеофильмы*	ОП.03 ОП.04
13.	Наглядные пособия	**УМК**	основное	*Атлас мира, контурные карты, карта мира*	ОП.03 ОП.04
14.	Электронные пособия	**УМК**	основное	*Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.*	ОП.03 ОП.04
15.	Наглядные пособия	**УМК**	основное	*Материалы для обучающихся «Финансовая грамотность»*	ОП.03 ОП.04

Кабинет *«Информатики и информационных технологий»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф для документов	**Мебель**	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.01 ПМ.02
2.	Шкаф для хранения	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.01 ПМ.02
3.	Стол ученический	**Мебель**	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ОП.01 ПМ.02
4.	Стул ученический	**Мебель**	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОП.01 ПМ.02
5.	Стол преподавателя	**Мебель**	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.*	ОП.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина: 1500 мм *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	
6.	Стул преподавателя	**Мебель**	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ОП.01 ПМ.02
7.	Доска классная	**Мебель**	основное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера.* *Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ОП.01 ПМ.02
8.	Интерактивный комплекс для ЦОС	**ТС**	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели. В задачи комплекса входит управление контентом, его*	ОП.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг	
9.	Компьютер	**ТС**	основное	*Компьютеры серии "Рабочая станция" - включающих комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач обеспечивающие оптимальную производительность при работе с системами автоматизированного проектирования и т.д. Компьютеры этой серии, как правило, имеют высокопроизводительные процессоры, включают в свой состав быстродействующую графическую плату и оснащаются адаптером локальной сети. Системный блок типа Miditower* *Частота процессора: от 2.6 до 4.4 ГГц,* *Количество ядер: 6 ядер, 65 Вт* *Объем оперативной памяти: 16 Гб (2*8 Гб)* *Объем жесткого диска: 1 х 250 Гб SSD + 1 х 1 Тб HDD* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с*	ОП.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Разрешение вебкамеры: 1920x1080 *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0: не менее 4 штук.* *Наличие дополнительных разъемов USB 2.0: не менее 4 штук.* *Наличие видеокарты* *Объем видеопамяти: 8 Гб* *Наличие внешнего монитора* *Диагональ монитора: 23.8”* *Тип матрицы монитора LCD* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
10.	МФУ	**ТС**	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир*	ОП.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11.	Принтер	**ТС**	основное	*Устройство, создающее полноцветные отпечатки наивысшего качества за счет нагрева чернила и пропускания его через дюзы печатающей головки. Печать цветных документов на бумаге формата А4.Принтер А4, 37 стр/мин, 5760 optimized dpi, 6 красок, USB2.0, WiFi, печать на CD/DVD*	О ОП.01 ПМ.02
12.	Сетевой фильтр (10 метров)	**ТС**	основное	*10 метров*	ОП.01 ПМ.02
13.	Сетевой фильтр (5 метров)	**ТС**	основное	*5 метров*	ОП.01 ПМ.02
14.	Сетевой фильтр (1,8 метра)	**ТС**	основное	*1,8 метра*	ОП.01 ПМ.02
15.	Коммутатор	**ТС**	основное	*Применяется при создании сетей, оно позволяет объединить технику в один сегмент. Обеспечивается быстрый обмен информацией и стабильное подключение к Интернету. Имеет 18 портов.*	ОП.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальная пропускная способность у разъемов – 1 Гбит/с. В устройстве есть два порта SFP, необходимые для подключения техники через оптоволокно. Внутренняя пропускная способность коммутатора – 36 Гбит/с. Скорость обслуживания пакетов – 26.78 миллиона пакетов в секунду.	
16.	Роутер	**ТС**	основное	*Роутер WiFi 2.4 ГГц Wireless N ✔с поддержкой 3G / 4G модемов ✔MIMO 2.5 dBi ✔Bridge - Point to Point, WDS-Bridge, WISP repeater, AP, CPE client*	ОП.01 ПМ.02
17.	Веб-камера	**ТС**	основное	*Тип оборудования - Веб-камера со встроенным микрофоном* *Разрешение веб-камеры - 1920 x 1080* *Крепление веб-камеры - К LCD-дисплею, Установка на столе* *Угол обзора - 65°* *Сенсор - CMOS 1/4 дюйма* *Экспозиция - Автоматическая* *Встроенный микрофон*	ОП.01 ПМ.02
18.	Многоканальные наушники с микрофоном	**ТС**	основное	*Тип оборудования краткий - Гарнитура* *Тип наушников (интерфейс) - Проводные* *Динамики - 50 мм* *Тип магнитов - Неодимовые* *Объемный звук - 7.1 Surround (виртуальный)* *Частотный диапазон наушников - 20 Гц ~ 20 кГц*	ОП.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Тип конструкции - Большие полноразмерные (мониторные) *Крепление наушников - Вертикальная дужка с регулируемым оголовьем* *Вес - 0.37 кг*	
19.	Источник бесперебойного питания	**ТС**	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОП.01 ПМ.02
20.	Документ-камера	**ТС**	основное	*Профессиональная настольная документ-камера формата А3 (297х420 мм), оборудованная гибким штативом и 10-кратным оптическим зумом. Модель справится с демонстрационными задачами любого учебного заведения, а также подойдет для проведения презентаций, выставок и аукционов. Отличается повышенным качеством формируемых изображений, увеличением диапазона размеров документов, расширением возможностей по корректировке/преобразованию изображений, а также расширенной интеграцией с подключенным компьютером.*	ОП.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
21.	Графические планшеты	**ТС**	основное	*Устройство ввода, которое позволяет рисовать изображения, анимацию и графику вручную с помощью специального стилуса, похожего на перо.* *Разрешение - 1920 x 1080. Угол обзора - 178°.* *Антибликовое стекло. Технология полного ламинирования. Полностью ламинированный экран с антибликовым стеклом* *Скорость отклика 266PPS* *Поддержка наклона ±60°* *120% цветовой гаммы sRGB* *Размер панели: 11.6 дюйма* *Рабочая область: 293.76 × 165.24 мм* *4 программируемые экспресс-клавиши плюс сенсорная панель.*	ОП.01 ПМ.02

Кабинет *«Метрологии, стандартизации и сертификации»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф для документов	**Мебель**	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ручки – металлические, цвет - хром матовый	
2.	Шкаф для хранения	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.09
3.	Стол ученический	**Мебель**	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ОП.09
4.	Стул ученический	**Мебель**	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОП.09
5.	Стол преподавателя	**Мебель**	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Стул преподавателя	**Мебель**	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ОП.09
7.	Доска классная	**Мебель**	основное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера.* *Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ОП.09
8.	Стол преподавателя (160х75х75)	**Мебель**	основное	*Демонстрационный стол. Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ. Столешница – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ОП.09
9.	Интерактивный комплекс для ЦОС	**ТС**	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели.*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				В задачи комплекса входит управление контентом, его визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг	
10.	Компьютер	**ТС**	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера).* *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac) *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
11.	МФУ	**ТС**	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Скорость копирования - 30 стр/мин *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
12.	Источник бесперебойного питания	**ТС**	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОП.09
13.	Типовой комплект учебного оборудования «Метрология. Технические измерения в машиностроении» на 15 лаб. раб. МТИ-15	**Оборудование**	специализированное	*Для обучения студентов навыкам работы с традиционными средствами измерений линейно-угловых параметров деталей.*	ОП.09
14.	Автоматизированный стенд для измерения шероховатости	**Оборудование**	специализированное	*Автоматизированный комплекс определения параметров шероховатости и волнистости обработанной поверхности предназначен для использования в контрольно-измерительной технике, в частности, в качестве устройства,*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				предназначенного для контактного автоматизированного метрологического исследования, для контроля профиля поверхностей изделий как при отладке технологических процессов, так и при контроле конечной продукции, а также при проведении научных исследований.	
15.	Типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина с ЧПУ с поворотным столом для контроля зубчатых колес и резьбовых калибров»	**Оборудование**	специализированное	*Состав:* • *настольная КИМ НИИК-703 с поворотным столом и контактным датчиком;* • *калибровочная сфера;* • *набор специальных измерительных наконечников;* • *персональный компьютер (системный блок, монитор);* • *программное обеспечение для управления КИМ и обработки результатов измерения с дополнительными модулями для контроля зубчатых колес и резьбовых калибров;* • *электронный учебник «Автоматизация контроля в машиностроении» с интегрированным программным модулем для проведения лабораторных работ по контактным измерениям зубчатых колес и резьбовых калибров;*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				• *набор деталей для измерения (зубчатые колеса, резьбовые калибры);* • *приспособления и оснастка для закрепления деталей на столе КИМ.*	
16.	Типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина (КИМ) с ЧПУ и системой технического зрения»	**Оборудование**	специализированное	*Наиболее гибким универсальным средством технических измерений в машиностроении является координатная измерительная машина с датчиком контакта. Оригинальное аппаратное и программно-математическое обеспечение учебной КИМ позволяет обучать методике координатных измерений, получать навыки проектирования операций контроля на КИМ, выполняемых в автоматическом цикле. Дополнительно поставляется оптическая головка для исследования особенностей использования технического зрения в операциях технического контроля.*	ОП.09
17.	Прибор для проверки деталей на биение в центрах	**Оборудование**	специализированное	*Приборы для контроля биения в центрах ПБ предназначены для контроля допуска радиального и торцевого биения тел вращения, установленных в центрах, методом непосредственной оценки по визуальному отсчетному устройству - индикатору ИЧ-10. Принцип действия приборов механический. Они применяются в условиях*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлообрабатывающих цехов машиностроительных предприятий.	
18.	Штангенглубиномер	**Оборудование**	специализированное	*Предназначен для измерений глубин, требующих повышенной точности. Имеет возможность переключения на метрическую или дюймовую систему, установку отсчета с нуля в любой точке диапазона измерения.*	ОП.09
19.	Штангенрейсмас	**Оборудование**	специализированное	*Штангенрейсмасы типа ШРЭ предназначены для выполнения измерений и разметки различных деталей в машиностроении. Штанга прибора имеет миллиметровую шкалу. Отсчет показаний производится по электронному цифровому индикатору. Оснащены устройством тонкой подачи.*	ОП.09
20.	Угломер с нониусом ГОСТ5378	**Оборудование**	специализированное	*Угломер типа 2-2 GRIFF ГОСТ 5378-88 D142001 служит для измерения углов изделий. Внутренние углы определяются в диапазоне 40-150º, внешние - 0-320º. Цена деления шкалы - 1º. Для повышения точности замеров в данной модели предусмотрен нониус с величиной отсчета 2'.*	ОП.09
21.	Угломер гироскопический	**Оборудование**	специализированное	*Инклинометр (уклономер, уровень, угломер цифровой) - предназначенный для измерения угла наклона различных объектов.*	ОП.09
22.	Набор концевых плоскопараллельных	**Оборудование**	специализированное	*Концевые плоскопараллельные меры предназначены для использования в*	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	мер длины КМД № 2 кл.2			*качестве рабочих мер для регулировки и настройки показывающих измерительных приборов и для непосредственного измерения линейных размеров промышленных изделий. Комплектация: 1,005мм - 1шт; от 1,0 до 1,1мм (через 0,01мм) - 11шт; от 1,2 до 2.0мм (через 0,1мм) - 9шт; от 3.0 до 10.0мм (через 1.0мм) - 8шт; от 20,0 до 100,0мм (через 10,0мм) - 9шт*	

Кабинет *«Расчета и проектирования сварных соединений»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф для документов	**Мебель**	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ПМ.01 ПМ.02
2.	Шкаф для хранения	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм. Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм. *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
3.	Стол ученический	**Мебель**	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ПМ.01 ПМ.02
4.	Стул ученический	**Мебель**	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ПМ.01 ПМ.02
5.	Стол преподавателя	**Мебель**	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ПМ.01 ПМ.02
6.	Стул преподавателя	**Мебель**	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота сиденья от пола 48	
7.	Доска классная	**Мебель**	основное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера.* *Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ПМ.01 ПМ.02
8.	Компьютер	**ТС**	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера).* *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество ядер: 4 ядра *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
9.	Проектор	**ТС**	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ПМ.01 ПМ.02
10.	МФУ	**ТС**	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11.	Набор измерительных инструментов и калибров для выполнения лабораторных работ	**ТС**	основное	*Набор измерительных инструментов для проведения измерений*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Телевизор и мультимедиа-проектор	**ТС**	основное	*Оборудование в составе демонстрационного комплекса «Металлургия»*	ПМ.01 ПМ.02
13.	Интерактивный комплекс для ЦОС	**ТС**	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели. В задачи комплекса входит управление контентом, его визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг*	ПМ.01 ПМ.02
14.	Источник бесперебойного питания	**ТС**	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15.	Комплект учебно-наглядных пособий по всем темам программы	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам:* *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	ПМ.01 ПМ.02
16.	Комплект чертежей по изучаемым темам	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»***	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	работы по основным темам программы			*Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам:* *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	
17.	Наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек.*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам: *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	
18.	Комплект учебных плакатов по дисциплине	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам:*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				технология конструкционных материалов; *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	
19.	Комплект учебных фильмов по изучаемым темам	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам:* *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;*	ПМ.01 ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлургия стали и производство ферросплавов; *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	

Кабинет *«Технологии электрической сварки плавлением»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф для документов	**Мебель**	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм. *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
2.	Шкаф для хранения	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ПМ.02
3.	Стол ученический	**Мебель**	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ПМ.02
4.	Стул ученический	**Мебель**	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ПМ.02
5.	Стол преподавателя	**Мебель**	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина: 625 мм *Высота: 750 мм*	
6.	Стул преподавателя	**Мебель**	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ПМ.02
7.	Доска классная	**Мебель**	основное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера.* *Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ПМ.02
8.	Компьютер	**ТС**	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
9.	Проектор	**ТС**	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.	
10.	МФУ	**ТС**	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (A4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - A4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Набор измерительных инструментов и калибров для выполнения лабораторных работ	**ТС**	основное	*Набор измерительных инструментов для проведения измерений*	ПМ.02
12.	Телевизор и мультимедиа-проектор	**ТС**	основное	*Оборудование в составе демонстрационного комплекса «Металлургия»*	ПМ.02
13.	Интерактивный комплекс для ЦОС	**ТС**	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели. В задачи комплекса входит управление контентом, его визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг*	ПМ.02
14.	Источник бесперебойного питания	**ТС**	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе;*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
15.	Комплект учебно-наглядных пособий по всем темам программы	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам:* *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки,*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.	
16.	Комплект чертежей по изучаемым темам работы по основным темам программы	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам:* *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17.	Наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам:* *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	ПМ.02
18.	Комплект учебных плакатов по дисциплине	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»***	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек. Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам: *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	
19.	Комплект учебных фильмов по изучаемым темам	**УМК**	специализированное	***Демонстрационный комплекс «Металлургия»*** *Комплекс оборудования для демонстрации дидактического материала в кабинете до 35 человек.*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Состав: проектор, экран (150х150 см), ноутбук, дидактическое ПО по курсам: *технология конструкционных материалов;* *литейное производство;* *металлургия стали и производство ферросплавов;* *металлургические технологии;* *допуски и технические измерения;* *технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация;* *материаловедение (НПО/СПО);* *материаловедение (ВПО);* *коррозия и защита металлов.* ***Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ)*** *Процессы литья, ковки, токарной, фрезерной, шлифовальной обработки, зубофрезерования, зубодолбления, зубострогания.*	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

Лаборатория «*Материаловедения*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.07
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ОП.07
2	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОП.07
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. Ширина: 1500 мм Глубина: 625 мм Высота: 750 мм*	ОП.07
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размеры *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	
5	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера).* *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие беспроводной сети Wi-Fi *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
7	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080,*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.	
8	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
9	Интерактивный комплекс для ЦОС в кабинетах специальных дисциплин	ТС	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели. В задачи комплекса входит управление контентом, его визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг	
10	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ОП.07
11	Образцы металлов (сплавы черных и цветных металлов);	оборудование	основное	*предназначены для использования в качестве*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационного материала при ознакомлении учащихся с внешним видом и свойствами металлов	
12	Образцы неметаллических материалов	оборудование	основное	*предназначены для использования в качестве демонстрационного материала при ознакомлении учащихся с внешним видом и свойствами неметаллических материалов*	ОП.07
13	Разрывная машина для испытаний на растяжение	оборудование	основное	*предназначена для демонстрации процесса испытания механических свойств материалов*	ОП.07
14	Оборудование для испытания металлических материалов на твердость	оборудование	основное	*предназначено для демонстрация обучающимся процесса испытания механических свойств материалов*	ОП.07
15	Нагревательные устройства для термической обработки	оборудование	основное	*предназначены для демонстрация обучающимся процесса испытания стойкости к высоким температурам*	ОП.07
16	Комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				преподавателем дидактического материала на занятиях по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита плакатов от несанкционированного копирования. В помощь преподавателю для подготовки к занятиям	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				прилагается печатное пособие.	
16	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации преподавателем дидактического материала на занятиях по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				плакатов от несанкционированного копирования. В помощь преподавателю для подготовки к занятиям прилагается печатное пособие.	
17	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации преподавателем дидактического материала на занятиях по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная*	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита плакатов от несанкционированного копирования. В помощь преподавателю для подготовки к занятиям прилагается печатное пособие.	

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Ручки – металлические, цвет - хром матовый	
2	Шкаф для хранения			*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.08
3	Электроизмерительные приборы	оборудование	основное	*амперметры — для измерения силы электрического тока;* *вольтметры и потенциометры — для измерения электрического напряжения;* *омметры — для измерения электрического сопротивления;* *мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счётчики — для измерения потреблённой электроэнергии	
4	Лабораторный стенд	оборудование	основное	*«Основы электротехники и электроники». Предназначен для изучения основ электротехники и электроники*	ОП.08
5	Лабораторный стенд	оборудование	основное	*«Электронная лаборатория»*	ОП.08
6	Лабораторный стенд	оборудование	основное	*«Исследование асинхронных машин» Изучение рабочих*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				характеристик и способов регулирования асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором. Построение естественных и искусственных характеристик асинхронного двигателя, исследования преобразователя частоты для управления двигателем, исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения	
7	Лабораторный стенд «Исследование машин постоянного тока»	оборудование	основное	*Лабораторный стенд обеспечивает проведение лабораторных работ по разделам «Электрические машины» и «Электропривод». Габариты 1450х1550х650 мм*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Масса, не более 200 кг *Технические характеристики:* *Напряжение электропитания 3х380 В* *Частота питающего напряжения 50 Гц* *Потребляемая мощность, не более 750 ВА* *Состав:* *Модули: питание стенда; питание; измерительный; добавочные сопротивления (2 шт); преобразователь частоты; тиристорный преобразователь; однофазный трансформатор; регуляторы; силовой.* *Электромашинный агрегат (машина постоянного тока, универсальная машина переменного тока, энкодер).* *Лабораторный стол.*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Тумбочка-подставка под агрегат. Комплект соединительных проводов и силовых кабелей. Техническое описание лабораторного стенда. Методические указания к проведению лабораторных работ	
8	Лабораторный стенд «Однофазные трехфазные трансформаторы»	оборудование	основное	*Изучение режимов работы и характеристик однофазных и трехфазных трансформаторов с различными видами нагрузок, изучение схем включения обмоток трансформатора, изучение условий включения трансформаторов на параллельную работу и принципа распределения нагрузки между параллельно работающими трансформаторами, исследование параллельной работы трансформаторов,*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				изучение работы трансформатора, нагруженного на выпрямитель	
9	Лабораторный стенд «Измерение электрических величин»	оборудование	основное	*Типовой комплект учебного оборудования «Измерение электрических величин» предназначен для применения в процессе обучения в высших и средних специальных учебных заведениях при изучении дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Электрические измерения». Комплект может быть использован также для применения в процессе обучения в профессионально-технических училищах и отраслевых учебных центрах повышения квалификации инженерно-технических работников. Особенности исполнения:* • *наглядность; модульность конструкции комплектов и унификация габаритных размеров модулей позволяют изменять расположение*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				модулей по требованиям заказчика и в зависимости от изучаемого раздела курса, а также дает возможность дальнейшей модернизации комплекта и расширения его функциональных возможностей; *лицевые панели модулей изготовлены из алюминиевого сплава;* *подключение комплекта производится к однофазной розетке с заземляющим контактом и контуру защитного заземления.*	
10	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации преподавателем дидактического материала на занятиях по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита плакатов от несанкционированного копирования. В помощь преподавателю для подготовки к занятиям прилагается печатное пособие.	
11	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	основное	*Диск предназначен для демонстрации*	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				преподавателем дидактического материала на занятиях по материаловедению с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных демонстрационных комплексов. В отличие от обычных электронных учебников для самостоятельного изучения, данные презентации по материаловедению разработаны специально для показа рисунков, схем, таблиц на лекциях. Удобная программная оболочка имеет оглавление, позволяющее просмотреть необходимый плакат. Предусмотрена защита	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				плакатов от несанкционированного копирования. В помощь преподавателю для подготовки к занятиям прилагается печатное пособие.	

Лаборатория *«Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ПМ.02 ПМ.06
2	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
3	Стол ученический	Мебель	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ПМ.02 ПМ.06
4	Стул ученический	Мебель	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ПМ.02 ПМ.06
5	Стол преподавателя	Мебель	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками. *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	
6	Стул преподавателя	Мебель	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ПМ.02 ПМ.06
7	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройства (колонки и вэб-камера).*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Вариант исполнения – Моноблок *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Наличие предустановленной ОС.	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ПМ.02 ПМ.06
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4) *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
12	Комплект визуально-измерительного контроля (ВИК)	оборудование	основное	*Универсальный шаблон сварщика УШС-3 или аналог* *Лупа просмотровая до 10х* *Лупа измерительная ЛИ-10 (десятикратная) или ЛИ-8(восмикратная)* *Штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1 с глубиномером.* *Линейка металлическая, не менее 150 мм* *Фонарь* *Рулетка 5 м*	ПМ.02 ПМ.06
13	УШС (универсальный шаблон сварщика) №1; 2; 3	оборудование	основное	*Предназначен для контроля параметров тавровых, нахлесточных и стыковых сварных соединений при проведении визуально-*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				измерительного контроля по РД 03-606-03. *Технические характеристики:* *— Измерение высоты углового шва* *— Измерение высоты усиления шва* *— Измерение высоты выпуклости корня шва* *— Измерение зазора в соединениях* *— Точность измерения: ± 0,05мм* *— Средний срок службы: 50 000 замеров* *УШС-1 позволяет проводить контроль тавровых и нахлесточных сварных соединений в пределах 0 — 15 мм и контроль стыковых сварных соединений, измерение зазора между кромками в пределах 0 — 5 мм.*	
14	Углошлифовальная машина	оборудование	основное	*Макс. диаметр диска 125 мм*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Макс. частота вращения диска 11000 об/мин *Диаметр посадочного отверстия 22.2 мм* *Резьба шпинделя M14* *Особенности конструкции фиксация шпинделя, блокировка кнопки включения, дополнительная рукоятка* *Упаковка коробка* *Вес 1.9 кг*	
15	Электрическая шлифовальная машина в сборе	оборудование	основное	*Орбитально-шлифовальная машина ЗУБР ЗОШМ-450-125 предназначена для очистки поверхностей от лака, краски, ржавчины и прочих загрязнений, а также полировки и шлифовки поверхностей. Модель оснащена системой крепления шлифлистов Velcro, что обеспечивает*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				простую и быструю замену оснастки. Количество оборотов регулируется с помощью колесика сверху на корпусе.	
16	Пневматическая шлифовальная машина в сборе	оборудование	основное	*Ленточная пневмошлифмашина приводится в действие потоком сжатого воздуха под соответствующим давлением. Благодаря бесконечным абразивным лентам шлифует и полирует различные типы поверхностей. Шлифовальная машина оснащена муфтой, позволяющей подключать ее к пневмосистеме и трем бесконечным абразивным лентам разной зернистости.*	ПМ.02 ПМ.06
17	Тиски слесарные	оборудование	основное	*Слесарные тиски изготовлены высококачественного чугуна, соответствуют*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				самым высоким техническим требованиям. Обеспечивают длительную и качественную работу. Винтовой зажим облегает работу с деталью. Инструмент исключает повреждение детали - длина рычага на винтовом зажиме ограничена.	
18	Набор шлифовальных кругов прямого профиля типа ПП	оборудование	основное	*тип шлифовальный круг диаметр 125 мм зернистость (Р) 180, 150, 240, 60, 120, 80, 600, 400, 100, 320*	ПМ.02 ПМ.06
19	Круглая шлифовальная металлическая щетка	оборудование	основное	*Плоская металлическая щётка предназначена для зачистки, шлифования, полирования, матирования изделий из различных материалов, удаления ржавчины и грязи с металлических поверхностей в щадящем режиме. Применяется*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				совместно с угловой шлифовальной машиной, посадочное отверстие - 22,2 мм. Щётка изготовлена из витой стальной проволоки с латунным покрытием, обладает высокой прочностью, не подвержена коррозии и окислению.	
20	Набор щупов	оборудование	основное	*Набор щупов 0.02-0.5 мм, 17 пластин, длина 70 мм разработаны для проведения замеров расстояний между деталями. При необходимости можно свободно комбинировать несколько щупов для проведения измерений значительных размеров.*	ПМ.02 ПМ.06
21	Набор шаблонов для проверки размеров швов	оборудование	основное	*Универсальный шаблон сварщика УШС-2 предназначен для контроля катетов угловых швов в соответствии с требованиями СТБ 1133-98. Конструктивно*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				оснастка состоит из трех соединенных пластин с выточками разных диаметров. Контроль с использованием шаблона ведется путем прикладывания пластин до выявления минимального зазора.	
22	Лупа с 4-х кратным увеличением	оборудование	основное	*Лупа классическая ручная круглая 4-кратная, в черной пластиковой оправе, эргономичная ручка. Незаменимый инструмент для тех, кому нужно разглядеть мелкие детали изображения или текста.*	ПМ.02 ПМ.06
23	Клеймо сварщика	оборудование	основное	*Стальное ударное поверительное клеймо позволяет наносить маркировку на поверхности материалов твердостью до 45 HRC.*	ПМ.02 ПМ.06
24	Набор концевых мер (любой номер)	оборудование	основное	*Наборы концевых мер включает в себя комплект КМД*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				различных размеров. Их можно использовать штучно или комбинировать друг с другом для достижения оптимального размера.Высокое качество обработки снижает погрешность. Класс точности подобран согласно обработке по методикам госстандарта.	
25	Линейка металлическая	оборудование	специализированное	300 мм	ПМ.02 ПМ.06
26	Зубило	оборудование	специализированное	*Ширина рабочей части, мм - 20 . Класс товара – профессиональный. Длина, мм - 200. Ширина рабочей части, мм - 20 . Класс товара – профессиональный. Длина, мм - 200.*	ПМ.02 ПМ.06
27	Напильник треугольный	оборудование	специализированное	*Напильник 200 мм трехгранный деревянная рукоятка используется для обработки внутренних углов, а*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				также различных сложных по форме деталей.	
28	Напильник круглый	оборудование	специализированное	*Напильник 200 мм круглый деревянная рукоятка находит применение при обработке металлических деталей.*	ПМ.02 ПМ.06
29	Стальная линейка	оборудование	специализированное	*300 мм*	ПМ.02 ПМ.06
30	Пассатижи (плоскогубцы)	оборудование	специализированное	*Комбинированные плоскогубцы Gigant 180 мм GCP 180 предназначены для проведения слесарных работ, удержания деталей или перекусывания проволоки. Инструмент подходит для различных манипуляций с крепежными элементами или метизами. Длина инструмента - 18 см. Рабочая часть изготовлена из закаленной хромованадиевой стали и*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				имеет никелевое покрытие для защиты от коррозии. Двухкомпонентные рукоятки комфортно лежат в руке и не скользят во время использования. Насечки на губках инструмента защищают от выскальзывания предметов из зажима.	
31	Щетка металлическая	оборудование	специализированное	*Щетка проволочная стальная предназначена для очистки различных поверхностей от старых лакокрасочных материалов, ржавчины и загрязнений. Рабочая часть щетки защищена от коррозии латунированным покрытием. Благодаря витой проволоке поверхность обрабатывается без повреждений. Пластиковая рукоятка. Тип: ручная Рядность: 1*	ПМ.02 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Материал щетины: сталь латунированная Материал ручки: пластмасса	
32	Щетка волосная	оборудование	специализированное	*Щетка волосяная Classic*	ПМ.02 ПМ.06
33	Линейка измерительная металлическая (150 500 мм)	оборудование	специализированное	*300мм*	ПМ.02 ПМ.06
34	Угломер	оборудование	специализированное	*Угломер применяется в качестве угольника, линейки, угломера. Измеряет линейные размеры и углы в единицах метрической и линейной систем. Большой удобный дисплей, простое управление нажатиями двух кнопок, специальная функция фиксации измерения под любым углом*	ПМ.02 ПМ.06
35	Угольник металлический	оборудование	специализированное	*Предназначен для разметки и проверки прямых углов, а также для проверки угла 45 градусов при обработке и сборке изделий*	ПМ.02 ПМ.06

Лаборатория *«Технической механики»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф для документов	**Мебель**	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.06
2.	Шкаф для хранения	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ОП.06
3.	Стол ученический	**Мебель**	основное	*Столешница изготовлена из ЛДСП 16 мм размером 1300х600 мм, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм.*	ОП.06
4.	Стул ученический	**Мебель**	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Стол преподавателя	**Мебель**	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм, торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 1 мм. Ящики тумбы на роликовых направляющих, комплектуются пластиковыми ручками.* *Ширина: 1500 мм* *Глубина: 625 мм* *Высота: 750 мм*	ОП.06
6.	Стул преподавателя	**Мебель**	основное	*Вес - 7,2 кг* *Размеры* *Ширина сиденья 45* *Глубина сиденья 44* *Высота 79* *Высота спинки 31* *Высота сиденья от пола 48*	ОП.06
7.	Доска классная	**Мебель**	основное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера.* *Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или*	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрационный материал с помощью магнитов.	
8.	Компьютер	**ТС**	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера).* *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Проектор	**ТС**	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ОП.06
10.	МФУ	**ТС**	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (A4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - A4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин*	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное количество копий за цикл - 99 *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11.	Интерактивный комплекс для ЦОС	**ТС**	основное	*Интерактивно-вычислительный комплекс, объединяющий в себе функции управляющего компьютера с предустановленным программным обеспечением и интерактивной панели. В задачи комплекса входит управление контентом, его визуализация, хранение и взаимодействие с контентом, трансляция контента с мобильных источников. Возможно подключение к системам ВКС. Информацией можно управлять при помощи рук, специальных маркеров или стилусов. Стойка напольная, мобильная для устройств с диагональю до 75 дюймов с возможностью регулировки высоты. max нагрузка - 60 кг*	ОП.06
12.	Источник бесперебойного питания	**ТС**	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного*	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	
13.	Наглядные пособия	**УМК**	специализированное	*Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы* *Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы* *Комплект наглядных учебных пособий по разделам «Классическая механика», «Сопротивление материалов», «Детали машин и механизмов»*	ОП.06

Мастерская *«Сварочная»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				ПВХ 0,4 мм. *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	
2	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
3	Металлические шкафы для хранения спецодежды	Мебель	основное	*Для хранения сменной одежды.* *- корпус из металла толщиной 0,8 мм.* *- ключевой замок* *- вентиляционные отверстия* *- в комплектацию входит: полка для головных уборов,*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				перекладина для плечиков, крючки для одежды или сумок *Внешн. размеры, мм - 1860x300x500* *Вес, кг - 16* *Тип замка - Ключевой* *Количество секций - 1* *Цвет - Серый (RAL 7035)*	
4	Шкаф архивный металлический	Мебель	основное	*Предназначен для удобного хранения офисной документации, архивов.* *Шкаф двух дверный* *Регулируемая по высоте полка* *Ключевой замок повышенной секретности* *Ригельная система запирания*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
5	Шкаф для одежды	Мебель	основное	*Размеры: 80x38x200 (ШхГхВ)* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Гардероб имеет*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				регулировочные опоры и фиксированную по высоте полку под головные уборы с выдвижной штангой для одежды. Вертикальная перегородка делит гардероб на секцию для верхней одежды и секцию для личных вещей Секция для личных вещей укомплектована тремя регулируемыми полками	
6	Доска классная	Мебель	специализированное	*Размер доски: длина – 200 см, высота – 75 см. Количество рабочих поверхностей: 3 – для мела, 2 – для маркера. Рабочая поверхность: оцинкованная сталь с антибликовым покрытием, обладает высокими износоустойчивыми характеристиками, отличается*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				твердостью, легкой стираемостью и отсутствием отблесков, магнитные свойства позволяют крепить к доске карты и другой учебный или демонстрационный материал с помощью магнитов	
7	Диэлектрический коврик	Мебель	специализированное	*1 группа 1000х1000х6мм; материал: резина*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
8	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Наличие клавиатуры и мышки. *Наличие предустановленной ОС.*	
9	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
10	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - A4*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	
11	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-*	ПМ.02 ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей	ПМ.05 ПМ.06
12	Вытяжная вентиляция	оборудование	специализированное	*Общая вентиляция с разводкой по кабинам Мощность 5.5 Квт*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
13	Отсос принудительной вентиляции	оборудование	специализированное	*Рукава с перемещением диаметром 200мм и конусом 300мм*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
14	Приспособления для установки и фиксации сборки пластин в вертикальном и потолочном положениях	оборудование	специализированное	*Набор оснастки Tempus (струбцины, прижимы, угольники)*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
15	Сборочный стол сварщика	оборудование	специализированное	*Столешница,опора,полка/стенка,тумба.*	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
					ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
16	Поворотный стул сварщика	оборудование	специализированное	*Табурет с подьемно поворотным механизмом* *Высота от 300 до 450мм* *Диаметр 350мм*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
17	Аппарат сварочный мультипроцессный	оборудование	специализированное	*Код товара CB000016719* *Артикул 0700300991* *Бренд ESAB* *Вес, кг31.4* *Габаритные размеры, мм 686x292x495* *Гарантия 3 года* *Диаметр проволоки, мм 1,0-1,6* *Диаметр электрода, мм 1,6-5,0* *Дисплей да* *Исполнение Стационарные* *Класс защиты IP 23S* *Конструкция моноблочная* *Напряжение сети, В 380* *Особенности 4 ячейки памяти для каждого процесса*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Охлаждение воздушное *Пределы регулирования тока, А 5-350* *Режим работы (ПН), % 40* *Род тока DC (постоянный)* *Сварочный ток, А 350* *Скорость подачи проволоки, м/мин 2-20* *Страна-производитель Чехия* *Тип сварки/резки MIG/MAG+MMA+TIG lift* *Управление цифровое* *Серия Rebel* *Тип питания трехфазный*	
18	Аппарат промышленный трехфазный для сварки на постоянном и переменном токе	оборудование	специализированное	*Код товара CB000012755* *Артикул 0459735880* *Бренд ESAB* *Вес, кг 42* *Габаритные размеры, мм 423x652x412* *Гарантия 2 года* *Диаметр электрода, мм 1,6-4,0* *Дисплей да*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Исполнение Стационарные *Класс защиты IP 23* *Напряжение сети, В 380* *Напряжение холостого хода, В 64* *Охлаждение воздушное* *Потребляемая мощность, кВт 3.9* *Пределы регулирования тока, А 4-300* *Режим работы (ПН), % 35* *Род тока AC/DC (переменный/постоянный)* *Сварочный ток, А 300* *Страна-производитель Швеция* *Тип сварки/резки TIG+MMA* *Управление цифровое* *Серия Origo* *Тип питания трехфазный*	
19	Сварочный аппарат для дуговой сварки	оборудование	специализированное	*Краткое описание: Инвертор Aurora PRO STICKMATE 160 (220 В,*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				40-160 А,ПН 25%, 4,8 кг, дисп.)(снят с пр-ва) *Характеристики: Все характеристики* *Код товара CB000015009* *Артикул 7110027* *Бренд Aurora* *Вес, кг4.8* *Габаритные размеры, мм 290x140x230* *Гарантия 2 года* *Диаметр электрода, мм 1,6-4,0*	
20	Сварочный аппарат инверторного типа MIG/MAG	оборудование	специализированное	*Максимально универсальный аппарат для полуавтоматической сварки в среде инертного/активного защитного газа MIG-MAG, для полуавтоматической сварки порошковой самозащитной проволокой NO GAS, для полноценной ручной дуговой сварки штучным электродом MMA, а так*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				же для аргонно-дуговой сварки на постоянном токе TIG DC	
21	Инвертор	оборудование	специализированное	*Краткое описание: Инвертор Aurora PRO STICKMATE 160 (220 В, 40-160 А,ПН 25%, 4,8 кг, дисп.)(снят с пр-ва) Характеристики: Все характеристики Код товара CB000015009 Артикул 7110027 Бренд Aurora Вес, кг4.8 Габаритные размеры, мм 290x140x230 Гарантия 2 года Диаметр электрода, мм 1,6-4,0*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
22	Верстак	оборудование	специализированное	*Металлический модульный верстак ВТ2-1.6 с двумя тумбами предназначен для проведения слесарных и сборочных работ, а также для хранения инструмента.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Усиленная столешница верстака ВТ2-1.6 представляет собой плиту МДФ (толщина 24мм) покрытую цельным листом оцинкованного металла (толщина 1,5мм) высокого качества. Все модули кроме столешницы имеют защитно-декоративное покрытие полимерной порошковой краской, которое защищают изделие от появления коррозии и повышают устойчивость к перепадам температур	
23	Тележка инструментальная	оборудование	специализированное	*Предназначены для надежного хранения, оперативного перемещения инструмента и оснастки в автомастерских, а*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				также на производственных предприятиях. Используются в системе бережливого производства, для организации мобильных рабочих мест	
24	Опрессовочный насос от 50 до 60 Бар	оборудование	специализированное	*Тип: электрический опрессовщик Вид: для специализированных работ Испытательное давление: 60 бар Рабочая жидкость: вода Max температура жидкости: 60 °C Мощность: 1750 Вт Производительность: 7 л/мин*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
25	Станок заточной электрический, 150 Вт	оборудование	специализированное	*Станок заточной (точильно-шлифовальный) предназначен для сухой заточки, шлифовки, полировки деталей или инструментов, а также*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				для обдирки и зачистки различных материалов. Мощность двигателя 150 Вт Посадочный диаметр 12.7 мм Диаметр заточного круга 150 мм Толщина круга 16 мм Частота вращения 2950 об/мин	
26	Поршневой компрессор	оборудование	специализированное	*КМ 50-260 поршневой масляный, 1800 Вт, 260л/мин, 8бар*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
27	Комплект визуально-измерительного контроля	оборудование	специализированное	*1. Универсальный шаблон сварщика УШС-3 или аналог 2. Лупа просмотровая до 10х 3. Лупа измерительная ЛИ-10 (десятикратная) или ЛИ-8(восмикратная) 4. Штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1 с глубиномером 5. Линейка*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				металлическая, не менее 150 мм *6. Фонарь* *7. Рулетка 5 м*	
28	Печи для сушки и прокалки электродов	оборудование	специализированное	*Мощность: 0,7 кВт* *Температура в рабочем пространстве: 400 ºС* *Единовременная загрузка электропечи: 10 кг* *Пульт: электромеханический* *Габариты: 190х250х710 мм* *Масса: 15 кг*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
29	УШС (универсальный шаблон сварщика) №1; 2; 3	оборудование	специализированное	*диапазон контролируемых катетов стыкового сварного шва – 4-14 мм;* *количество ступеней – 6;* *точность изготовления – ±0.3 мм;* *средняя наработка на отказ – не менее 1000 условных циклов замеров*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
30	Плазменная резка с резаком	оборудование	специализированное	*Источник с механизированным*	ПМ.02 ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				резаком для работы в составе установки для плазменной резки с ЧПУ, с системой безосцилляторного поджига дуги, что гарантирует стабильную работу электроники станка. Он обеспечивает высокое качество реза и стойкость расходных материалов, а также продолжительность нагрузки 100% при работе на максимальном для данного инвертора токе (105А). Длина рукава (12м) достаточна для беспроблемной установки на большинство распространенных типоразмеров столов.	ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
31	Гильотина	оборудование	специализированное	*Гильотинные ножницы механические НГ-13 предназначены для резки листового и профилированного металла (листа) с временным сопротивлением не более 500 МПа. Для РЕЗКИ ПРОФИЛЬНОГО МАТЕРИАЛА (УГОЛКА ИЛИ КРУГА) предназначен универсальный штамп, расположенный на правой стороне ножевой балки и стола станины. Резку профильного материала, так же, как и листовую, можно производить по упору. Установка выпускается с лазерным индикатором линии реза, интегрированным пультом управления.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
32	Инвертор для ручной дуговой сварки	оборудование	специализированное	*Предназначен для ручной дуговой сварки. Также предусмотрена возможность использования аргонодуговой сварки неплавящимся электродом.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
33	Аппарат для резки металла	оборудование	специализированное	*сеть питания 400/3/50-60* *номинальная мощность* *60а / 40%* *40а / 100%* *потребляемый ток 20а* *диапазон сварочного тока 20-60а* *габаритные размеры (вхшхг) 389 мм x 247 мм x 510 мм* *вес нетто 22 кг* *необходимое давление воздуха 6 bar* *скорость воздушного потока 130l/min +/-20% @ 5 bar*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
34	Головная часть для плазмотрона	оборудование	специализированное	*Ручной плазмотрон Lincoln Electric LC65 7.5 м PTH-061A-CX-7M5A без высокочастотного поджига для плазменной резки.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
35	Ленточнопильный отрезной станок по металлу	оборудование	специализированное	*Агрегат, который удобен для непрерывной нарезки: продукции, имеющей сечение в виде круга; трубных изделий; швеллеров и др. Особенности и ключевые достоинства -консоль агрегата опускается без рывков, это происходит в автоматическом режиме, агрегат отключается в автоматическом режиме, когда сквозная обработка завершена; механизм подведения охлаждающей жидкости, нижняя*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				подставка; агрегат удобно чистить, так как есть съемный поддон	
36	Компрессор	оборудование	специализированное	*Производ., л/мин 315; Давление, бар 7.5; Мощность, кВт 2.2; Ресивер, л 200; Тип компрессора Винтовой компрессор; Питание 380В; Исполнение Стационарный; Тип привода Прямой; С осушителем да*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
37	Фильтр-влагоотделитель с редуктором и лубрикатором 1/4	оборудование	специализированное	*Рабочее давление, бар 1,5 - 12 Максимальное давление, бар 16 Пропускная способность, л/мин 3500 Сброс конденсата автоматический Рабочий диапазон температур от -10 до 60°C Фильтрующий элемент (степень очистки), мкм*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				5 *Объём колбы, мл 140* *Соединение, резьба вход/выход 1/2” внутр. / 1/2” внутр.* *Габариты, мм 300x154x64* *Вес, кг 2*	
38	Пылесос	оборудование	специализированное	*Используется для всасывания пыли, возникающей в процессе зачистки и шлифовальных работ, а также других видов промышленных процессов. Оборудован розеткой для подключения электро - и пневмоинструмента мощностью до 2000 Вт. Пылесос имеет функцию обдува, что позволяет избавляться от пыли в местах с ограниченным доступом. Благодаря сменному фильтру*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				агрегат улавливает загрязнения, оставшиеся после 1-й и 2-й ступеней очистки	
39	Болгарка	оборудование	специализированное	*Мощность 900вт*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
40	Молоток слесарный	оборудование	специализированное	*Инструмент подходит для частого использования в сфере слесарных работ. Его цельнокованая конструкция обеспечивает оптимальный баланс. Ручка изготовлена из маслобензостойкого материала. Она эффективно гасит вибрации при ударных работах и не выскальзывает из рук.* *• Назначение - для слесарных работ* *• Форма бойка -*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				квадратный *• Вес нетто, кг - 0,5* *• Материал бойка - сталь* *• Материал рукояти - металл с прорезиненным хватом* *• Кованый - да*	
41	Зубило слесарное	оборудование	специализированное	200мм	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
42	Бокорезы	оборудование	специализированное	*Сделаны из высококачественной хромванадиевой стали, с индукционной закалкой, высокой твердостью HRC58-63, износостойкостью и устойчивостью к корозии. Комфортабельная эргономичная рукоятка, автоматическая заточка, полировка с фосфатированием.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Эксцентрическое расположение шарнира обеспечивает эффективное и положительное превращение крутящего момента от кисти руки (сила х путь), прилагаемого при вращении относительно заклепки (центра шарнира) в силу резания. F(режущих кромок) = F(кисти руки) х L(кисти руки) L(оптимальная длина режущей кромки) Значительно увеличенная эффективная длина в данной конструкции позволяет достичь увеличения силы резания. Оптимизированные передаточные отношения эффективного механизма данной	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				конструкции снижает необходимые усилия на 35 %.	
43	Молоток-шлакаотделитель	оборудование	специализированное	*Молоток шлакоотбойный применяется для контроля шва при работе сваркой ММА. Предназначен для удаления шлака и брызг металла, образующихся в процессе сварки. С одной стороны молотка — зубило, со второй — острое жало. Имеет пружинную конструкцию для смягчения отдачи во время удара.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
44	Штангенциркуль 250 мм с глубиномером	оборудование	специализированное	*Штангенциркуль GRIFF ШЦТ-II- 250-0,05 ГОСТ 166-89 пр-во Guilin Measuring D163105 используется для точных измерений. Инструмент обладает*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				небольшими размерами, что позволяет легко переносить его без специального чехла. Оборудование также используется для нанесения разметки. Вылет нижних губок составляет 60 мм.	
45	Клещи зажимные	оборудование	специализированное	*Профессиональные зажимные клещи отличаются усиленной кованной конструкцией и тщательно закаленными рабочими поверхностями, что обеспечивает надежный захват, высокое качество выполнения работ и длительный срок службы. Предназначены для удержания и фиксации заготовок при сварочных работах. Обеспечивают надежную фиксацию и*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				высокое давление опрессовки благодаря особопрочной конструкции и системе коленчатых рычагов. Изготовлены из легированной стали методом ковки. Рабочие поверхности закалены.	
46	Магнитные угольники	оборудование	специализированное	*Это приспособление существенно облегчит работу с трубами, проводами и другими металлическими деталями. Они будут надежно зафиксированы в одном положении на протяжении всего процесса. При этом держатель можно использовать для фиксации предметов под разными углами: прямым, острым и тупым. Вес инструмента небольшой*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				– 330 г. Мощный магнит удерживает детали весом до 11 кг. Сила сцепления макс., кг 11. Длина, мм 119. Ширина, мм 83. Толщина / Высота, мм 14. Сила сцепления на сдвиг макс., кг 5.5. Вес, г 330.	
47	Маркер для металла белый	оборудование	специализированное	*Лаковый маркер 3мм*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
48	Маркер для металла черный	оборудование	специализированное	*Лаковый маркер 2мм*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

Мастерская *«Слесарная»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Шкаф для хранения	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ПМ.06
2	Шкаф для документов	Мебель	основное	*Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
3	Металлические шкафы для хранения спецодежды	Мебель	основное	*Для хранения сменной одежды.* *- корпус из металла толщиной 0,8 мм.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				- ключевой замок *- вентиляционные отверстия* *- в комплектацию входит: полка для головных уборов, перекладина для плечиков, крючки для одежды или сумок* *Внешн. размеры, мм - 1860x300x500* *Вес, кг - 16* *Тип замка - Ключевой* *Количество секций - 1* *Цвет - Серый (RAL 7035)*	
4	Шкаф архивный металлический	Мебель	основное	*Предназначен для удобного хранения офисной документации, архивов.* *Шкаф двух дверный* *Регулируемая по высоте полка* *Ключевой замок повышенной секретности*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Ригельная система запирания	
5	Шкаф для одежды	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Гардероб имеет регулировочные опоры и фиксированную по высоте полку под головные уборы с выдвижной штангой для одежды. Вертикальная перегородка делит гардероб на секцию для верхней одежды и секцию для личных вещей* *Секция для личных вещей укомплектована тремя регулируемыми полками*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
6	Ящик для стружки	Мебель	специализированное	*Технические характеристики:* *Габариты: (ГхШхВ) – 650х805х730 мм* *Высота сбора стружки, мм: 390;*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Объем ковша – 210л. *Масса – 24 кг.* *Материал – сталь листовая:* *– рама толщина 2 мм,* *– бак толщина 1,5 мм,* *Грузоподъёмность 200 кг,* *2 поворотных (1 с тормозом),* *2 неповоротных колеса диаметром 100* *Покрытие: краска порошковая, цвет RAL 5005 (синий)*	
7	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры* *Наличие встроенных стереодинамиков*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук. *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
8	Проектор	ТС	основное	*Оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном. Проектор 3xLCD, 3200 люмен, 16000:1, 1920x1080, HDMI, Audio Out, USB, ПДУ.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
9	МФУ	ТС	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Максимальный формат - А4 *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин* *Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210x297)* *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200x1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
10	Источник бесперебойного питания	ТС	основное	*ИБП линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают. Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro, Line-Interactive, 900VA / 865W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, подкл. доп. батарей*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
11	Поворотная плита	оборудование	специализированное	*Плита поверочная 400х400 кл.1 чугун р/ш ЧИЗ* *Бренд: ЧИЗ* *Размер: 400х400* *Класс: кл.1*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
12	Монтажно-сборочный стол	оборудование	специализированное	*Система фиксации изделий, основанная на сетке отверстий диаметром 28 мм, с расстоянием между*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				центрами отверстий 100 мм; Равнораспределённая нагрузка на столешницу до 2 тонн. Надёжная цельнометаллическая конструкция, соединённая болтами, в сочетании с собственной массой, делают устойчивыми к опрокидыванию; На рабочую поверхность нанесена линейная разметка 100х100 мм, для удобства позиционирования деталей; Ножки М16, регулируемые по высоте от 0 до 70 мм, позволяют компенсировать неровности пола в цехе	
13	Станок сверлильный с тисками станочными	оборудование	специализированное	*Предназначен для сверления отверстий диаметром до 16 мм,*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				позволяет выполнять следующие операции: сверление; рассверливание; зенкерование. Станок соответствует классу точности «Н»	ПМ.06
14	Станок поперечно-строгальный с тисками станочными	оборудование	специализированное	*Данный станок необходим для проведения следующих работ: Строгания поверхностей: плоских; фасонных; вертикальных; наклонных. Формирования канавок и пазов*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
15	Пресс винтовой ручной (или гидравлический)	оборудование	специализированное	*Оснащается глицерин заполненным манометром диаметром 90 мм для визуального контроля рабочего давления. Регулируемый стол способствует*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				удобству эксплуатации. Рабочий диапазон агрегата составляет 340 мм. Управление прессом осуществляется вручную. Рама оборудования представляет собой жесткую сварною конструкцию с высоким запасом прочности	
16	Аппарат для резки металла	оборудование	специализированное	*Универсальный станок для резки металла, позволяет легко и чисто рубить широкий спектр материалов на заготовительном участке металлообрабатывающ его производства.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
17	Головная часть для плазмотрона	оборудование	специализированное	*Головная часть для плазмотрона LC105*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
18	Тележка инструментальная	оборудование	специализированное	*Предназначены для надежного хранения,*	ПМ.02 ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				оперативного перемещения инструмента и оснастки в автомастерских, а также на производственных предприятиях. Используются в системе бережливого производства, для организации мобильных рабочих мест	ПМ.05 ПМ.06
19	Электроножницы листовые	оборудование	специализированное	*предназначены для быстрого и эффективного резания металла, резания металла без деформаций легированных сталей и листовой нержавеющих сталей*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
20	Заклепочник пневмогидравлический	оборудование	специализированное	*предназначен для соединения деталей при помощи вытяжных заклепок, подходит для*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				монтажа сборных конструкций	
21	Вальцы механические	оборудование	специализированное	*Вальцовочный электромеханический станок - современный агрегат, предназначенный для изготовления металлических деталей цилиндрической формы заданного диаметра. В конструкции предусмотрена кнопка аварийного отключения в случае обнаружения неполадок. Управление машиной осуществляется посредством ножной педали с рифленой поверхностью, что исключает соскальзывание стопы оператора. Станок прост и безопасен в использовании.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
22	Универсальный заточной станок	оборудование	специализированное	*Универсальное заточное оборудование пользуется широкой популярностью в современной деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленности, поскольку отличается расширенной функциональностью, отличным качеством обработки материала, удобством и безопасностью монтажа, настройки, управления и технического обслуживания*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
23	Ручной сегментный листогиб	оборудование	специализированное	*Предназначен для изготовления коробов, поддонов, вентилируемых фасадов, фасадных кассет, кожухов из различного листового металла.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Станок предназначен для изготовления различных изделий из листовых материалов с широкими и сложными формами. Вертикальный ход прижимной балки позволяет за фиксировать заготовку параллельными поверхностями и обеспечивает более надежный прижим по всей длине	
24	Точило для затачивания инструментов, снятия ржавчины	оборудование	специализированное	*Предназначено для затачивания садовых, кухонных инструментов, для шлифования или снятия ржавчины. Можно обрабатывать как деревянные, так и металлические поверхности. Инструмент оснащен асинхронным двигателем с отличным*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				шумоподавлением. Замена оснастки простая и быстрая, дополнительные инструменты для этого не требуются. На основании корпуса имеются резиновые подложки, которые сводят к минимуму вибрацию при работе. Благодаря установленному патрубку возможно подключение точила к промышленному пылесосу	
25	Станок для заточки сверл	оборудование	специализированное	*Затачивает сверла под углом от 90 до 140 градусов. Параметры затачиваемых сверл: диаметр от 2 мм до 13 мм, с правой спиралью, с двумя стружкоотводящими*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				канавками. Обработка оснастки осуществляется по задней поверхности с затыловкой и подточкой поперечной режущей кромки. Простая конструкция модели не требует от оператора специальных навыков	
26	Ленточнопильный станок	оборудование	специализированное	*Используют для распила деталей из стали, чугуна, сплавов, черных и цветных металлов под углом 90 и 45 градусов. Гидроцилиндры регулируют скорость опускания консоли в зависимости от толщины заготовки*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
27	Пылесос	оборудование	специализированное	*Используется для всасывания пыли, возникающей в процессе зачистки и шлифовальных работ, а также других видов*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				промышленных процессов. Оборудован розеткой для подключения электро - и пневмоинструмента мощностью до 2000 Вт. Пылесос имеет функцию обдува, что позволяет избавляться от пыли в местах с ограниченным доступом. Благодаря сменному фильтру агрегат улавливает загрязнения, оставшиеся после 1-й и 2-й ступеней очистки	
28	Верстак, оборудованный слесарными тисками	оборудование	специализированное	*Размеры (В×Ш×Г) 1920×1400×700 мм* *• Материал столешницы МДФ 24 мм + оцинковка 1,2 мм* *• Наличие экрана Один экран* *• Наличие светильника check* *• Вес 88.50 кг*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
29	Ножницы рычажные маховые	оборудование	специализированное	*Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля представляют собой простое и надежное оборудование механического типа. Корпус модели выполнен из стали, что обеспечивает конструкции необходимую жесткость. Для удобства эксплуатации предусматривается плавная регулировка прижима заготовок. Благодаря специальной закалке стальной шлифованный нож отличается устойчивостью к износу. При помощи отверстий в основании станок крепится к полу анкерными болтами и не*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				опрокидывается в процессе эксплуатации	
30	Штангенрейсмас	оборудование	специализированное	*Предназначается для измерительных и разметочных работ с деталями. Инструмент оснащен оборудованием точной подачи. Диапазон измерений ограничивается 0-200 мм. Цена деления составляет 0,05 мм, погрешность - 25 мкм*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
31	Угломер электронный	оборудование	специализированное	*Электронный угломер - измеряет углы между плоскостями в диапазоне до 360°, а также определять углы наклона или скоса. Технические характеристики Диапазон измерений углов от 0°до 360°. Точность 0,3°. Длина в сложенном виде 50 см.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Работа при температурах от 0°С до + 50°С.	
32	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	оборудование	специализированное	*Для сверления и заворачивания благодаря двухскоростному редуктору. Значительный крутящий момент позволяет использовать его для широкого спектра крепежа вплоть до 6 мм. Два аккумулятора в комплекте помогают работать практически без перерывов. Подсветка рабочего места способствует дополнительному удобству при работе в условиях недостаточного освещения. Встроенный в корпус магнитный держатель для бит*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				позволяет всегда иметь их под рукой	
33	Угловая шлифмашина	оборудование	специализированное	*Используется для различных видов работ по шлифованию и резке металлов и других материалов.* *Имеет все необходимое для комфортной работы, а именно: полноволновую электронику, автоматическую предохранительную муфту электронную защиту от перегрузки, управляемый электроникой плавный пуск, защиту от повторного пуска.* *• Вес нетто, кг - 2,1*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
34	Бесщеточная угловая шлифмашина	оборудование	специализированное	*Применяется для резки и шлифовки металлических или каменных материалов, обработки.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Напряжение аккумулятора 18 В *Тип аккумулятора Li-Ion* *Емкость аккумулятора 4 А.ч* *Частота вращения шпинделя 8500 об/мин* *Диаметр диска 125 мм* *Посадочный диаметр 22,2 мм* *Вес 2,5 кг* *Резьба шпинделя М14* *Плавный пуск да* *Электр. регулировка оборотов нет* *Класс товара профессиональный* *Комплектация кейс* *Работа по бетону (камню) да* *Тип двигателя бесщеточный* *Количество аккумуляторов в комплекте 1*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
35	Линейка измерительная металлическая	оборудование	специализированное	*Линейка измерительная металлическая 1000х35 (госреестр № 74468-19) КЛБ* *Бренд: Калиброн*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
36	Чертилка	оборудование	специализированное	*Используется при выполнении монтажных и строительных работ. Она предназначена для нанесения разметки на поверхность металлических заготовок. Изделие обладает цельнометаллической конструкцией. Общая длина - 150 мм.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
37	Разметочный циркуль	оборудование	специализированное	*• Тип конструкции - винтовой* *• Общая длина, мм - 150* *• Мах ширина раскрытия, мм - 200* *• Вес нетто, кг - 0,12*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
38	Слесарный керн	оборудование	специализированное	*Помогает провести начальную разметку перед сверлением. С его*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				помощью проделывается небольшая лунка для точной вставки сверла. Инструмент выполнен из прочной стали, благодаря чему долговечен в эксплуатации. *• Диаметр наконечника кернера, мм - 10* *• Длина, мм - 185* *• Вес нетто, кг - 0,2*	ПМ.06
39	Штангенциркуль	оборудование	специализированное	*Прибор для измерения деталей. Функция скользящего фиксатора большого пальца позволяет легко и быстро проводить точные измерения. Диапазон штангенциркуля 150 (это максимальное открытие устройства). Штангенциркуль может измерять внутренние размеры (используя*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				самые верхние губки), внешние размеры, используя нижние губки. Технические характеристики *Бренд: Эталон* *Размер: 150* *Тип: ШЦ-1* *Цена деления, мм: 0,05*	
40	Плоское зубило	оборудование	специализированное	*Предназначено для демонтажа кирпичных и бетонных сооружений, а также для накернивания металла в резьбовых соединениях при его залипании.* *• Длина, мм - 160* *• Протектор - нет* *• Ширина рабочей части, мм - 15* *• Назначение - металл* *• Вес нетто, кг - 0,14*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
41	Слесарное зубило	оборудование	специализированное	*• Ширина рабочей части, мм - 20* *• Класс товара -*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				профессиональный *• Длина, мм - 200*	
42	Цельнокованый молоток	оборудование	специализированное	*Инструмент подходит для частого использования в сфере слесарных работ. Его цельнокованая конструкция обеспечивает оптимальный баланс. Ручка изготовлена из маслобензостойкого материала. Она эффективно гасит вибрации при ударных работах и не выскальзывает из рук.* *• Назначение - для слесарных работ* *• Форма бойка - квадратный* *• Вес нетто, кг - 0,5* *• Материал бойка - сталь* *• Материал рукояти - металл с прорезиненным хватом* *• Кованый - да*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
43	Набор напильников	оборудование	специализированное	*Подойдет для выполнения черновых работ с металлом. Благодаря различной форме лезвия допускается работа с плоскостью, углами, округлыми выпуклыми и вогнутыми поверхностями. Инструмент оснащается полиуретановой рукояткой, удобной для удержания и устойчивой к маслу и бензину.* *• Тип инструмента - напильники* *• Тип - по металлу* *• Количество в наборе, шт - 5* *• Алмазное напыление - нет* *• Форма - плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный* *• Материал рукояти - полиуретан*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				• Длина, мм - 200 *• Класс (№) - 1*	
44	Готовальни	оборудование	специализированное	*Количество предметов 8 шт.* *Материал пластик, металл* *В наборе циркуль стальной, циркуль разметочный, пенал с запасным грифелем, карандашная вставка, ручка, удлинитель, запасной винт, карандаш чернографитный.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
45	Линейка проверочная лекальная	оборудование	специализированное	*Служит для проверки прямолинейности поверхностей по методу световой щели "на просвет" или с помощью щупов. Применяется при проведении слесарных, лекальных работах, а также контрольных операций. Линейка имеет двусторонний ножевидный скос у одной из граней, что позволяет работать этим инструментом в*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				труднодоступных местах. Нерабочая поверхность оснащена теплоизоляционной накладной. *Материал изготовления – легированная сталь марки Х, твердость рабочей поверхности составляет 61 HRC.* *Характеристики* *Размер - 500* *Класс - 0* *Бренд - Micron* *Тип - ЛД*	
46	Угольник	оборудование	специализированное	*Размеры100×70 мм, точность DIN 875/2.*	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
47	Маркер для металла белый	оборудование	специализированное	Маркер водонесмываемый (промышленный)	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06
48	Маркер для металла черный	оборудование	специализированное	Маркер водонесмываемый (промышленный)	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
49	Бокорезы	оборудование	специализированное	Бокорезы изолированные 160 мм КВТ до 1000В	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05 ПМ.06

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Шкаф для книг	Мебель	основное	*Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и двери шкафа – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.* *Двери стеклянные прозрачные, толщина 5 мм.* *Ручки – металлические, цвет - хром матовый*	ООД.12 СГ.04
2.	Шкаф для одежды	Мебель	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Ламинированная ДСтП,*	ООД.12 СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				кромка ПВХ Гардероб имеет регулировочные опоры и фиксированную по высоте полку под головные уборы с выдвижной штангой для одежды. Вертикальная перегородка делит гардероб на секцию для верхней одежды и секцию для личных вещей Секция для личных вещей укомплектована тремя регулируемыми полками	
3.	Стол преподавателя	Мебель	основные	*Демонстрационный стол. Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ. Столешница – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.*	ООД.12 СГ.04
4.	Компьютер	ТС	основное	*Компьютеры серии С - модели для офиса, обеспечивающие оптимальную производительность в офисных приложениях. Компьютеры этой серии, как правило, имеют встроенное видео*	ООД.12 СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				и оснащаются адаптером локальной сети. Данные устройство имеют в своем составе встроенные мультимедиа устройсва (колонки и вэб-камера). *Вариант исполнения – Моноблок* *Диагональ монитора: 21,5 дюйма* *Частота процессора: от 1.6 до 4.2 ГГц* *Количество ядер: 4 ядра* *Объем оперативной памяти: 16 Гб* *Объем жесткого диска: 256 Гб* *Тип жесткого диска: SSD* *Наличие беспроводной сети Wi-Fi* *Стандарт Wi-Fi: WiFi AC (a/b/g/n/ac)* *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие встроенной веб камеры*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Наличие встроенных стереодинамиков *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0 (2.0): не менее 3 штук.* *Наличие клавиатуры и мышки.* *Наличие предустановленной ОС.*	
5.	Спортивное оборудование:			*Баскетбольное кольцо Гири* *Канат* *Мат гимнастический* *Скамейка гимнастическая* *Стенка гимнастическая* *Стул "ИЗО"* *Мяч баскетбольный JB-300 № 7Jogel* *Мяч волебольный "TORRES Resist" размер 5* *Стол теннисный Start Line Olumpic*	ООД.12 СГ.04
6.	Настенные стенды			*Стенд - -настенный "Наши достижения" 114x110* *Стенд - настенный "Спорт" 97x110*	ООД.12 СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Кабинет *«Библиотека»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Библиотечная кафедра	**Мебель**	основное	Размеры: ширина – 120см, глубина – 60см, высота – 107см Материалы: Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ Каркас, полки – 25 мм, кромка ПВХ 2мм.	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
2.	Стеллаж (открытый/ закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой/прямой, для учебных пособий, для журналов)	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х38х200 (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас – металлический, цвет - чёрный*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
3.	Шкаф (открытый/ закрытый, со стеклом	**Мебель**	основное	*Размеры: 80х40х175 см (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Шкаф (открытый/закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой/прямой, для учебных пособий, для журналов, каталожный, формулярный)	**Мебель**	основное	*Размеры: 42х48х110 см (ШхГхВ)* *Материалы:* *Ламинированная ДСтП, кромка ПВХ* *Топ шкафа – 25 мм, кромка ПВХ 2 мм.* *Каркас, полки и ящики – 18 мм, кромка ПВХ 0,4 мм.*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
5.	Читательский стол (одноместный, двухместный, многоместный)	**Мебель**	основное	*Стол изготовлен из ЛДСП 16 мм,* *Ширина: 1450 мм* *Глубина: 550мм* *Высота: 750 мм*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
6.	Информационный стенд	**Мебель**	основное	*Ткань, кромка ПВХ* *Размеры 1000х1200мм*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
7.	Стул (на ножках, на колесиках)	**Мебель**	основное	*Стул ученический на 4 ножках. Каркас выполнен из трубы квадратного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры.*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Автоматизированное рабочее место	**ТС**	основное	*Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя) (компьютер или ноутбук, МФУ)*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
9.	МФУ	**ТС**	основное	*Тип - МФУ лазерное* *Функции устройства - принтер, сканер, копир, факс* *Принтер* *Технология печати - лазерная* *Цветность печати - черно-белая* *Максимальный формат - А4* *Максимальное разрешение черно-белой печати -1200x1200 dpi* *Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 30 стр/мин (А4)* *Сканер* *Оптическое разрешение сканера - 4800x4800 dpi* *Скорость сканирования - 40 стр/мин*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальный формат бумаги (сканер) - А4 (210х297) *Копир* *Максимальное разрешение копира - 1200х1200 dpi* *Скорость копирования - 30 стр/мин* *Максимальное количество копий за цикл - 99* *Габариты, вес* *Глубина -397 мм* *Ширина - 401 мм* *Высота - 365 мм* *Вес - 11.5 кг*	

Кабинет *«Актовый зал»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Трибуна стационарная	**Мебель**	основное	*Материал корпуса: ЛДСП* *Материал фасадов: ЛДСП* *Ширина: 690 мм* *Высота: 1100 мм* *Глубина: 600 мм*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Кулисы	**Мебель**	основное	*Коэффициент сборки по горизонтали: 150%. Ткань лицевая: негорючий блэкаут, плотность 240-270 г/м2, состав 100% трудновоспламеняемые нити. Размеры: ширина 1,8 м; высота 7 м. Система крепления - вязки через каждые 25 см. Вязки выполнены из суровой хлопчатобумажной текстильной ленты саржевого или диагонального переплетения.*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
3.	Антрактно-раздвижной занавес	**Мебель**	основное	*Коэффициент сборки по горизонтали: 180%. Ткань лицевая: негорючий блэкаут, плотность 240-270 г/м2, состав 100% трудновоспламеняемые нити. Размеры: ширина 5 м; высота 7 м.*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Система крепления - вязки через каждые 25 см. Вязки выполнены из суровой хлопчатобумажной текстильной ленты саржевого или диагонального переплетения.	
4.	Арлекин с подкладом – Вехняя статичная часть переднего сценического занавеса	**Мебель**	основное	*Коэффициент сборки по горизонтали: 180%. Ткань лицевая: негорючий блэкаут, плотность 240-270 г/м2, состав 100% трудновоспламеняемые нити. Размеры: ширина 9 м; высота 1,4 м. Система крепления - вязки через каждые 25 см. Вязки выполнены из суровой хлопчатобумажной текстильной ленты саржевого или диагонального переплетения.*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Кулисы с подкладом на сцене	**Мебель**	основное	*Коэффициент сборки по горизонтали: 150%. Ткань лицевая: негорючий блэкаут, плотность 240-270 г/м2, состав 100% трудновоспламеняемые нити. Размеры: ширина 1,8 м; высота 7 м. Система крепления - вязки через каждые 25 см. Вязки выполнены из суровой хлопчатобумажной текстильной ленты саржевого или диагонального переплетения.*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
6.	Покрытие сцены - износостойкая краска	**Мебель**	основное	*Общая толщина 2.00 мм Толщина защитного слоя 0.35 мм Вес 1.300 кг/м2 Длина 20 м Ширина 2 м Остаточная деформация 0.20 мм*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
7.	Персональный компьютер	**ТС**	основное	*Компьютеры серии "Рабочая станция" -*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				включающих комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач обеспечивающие оптимальную производительность при работе с системами автоматизированного проектирования и т.д. Компьютеры этой серии, как правило, имеют высокопроизводительные процессоры, включают в свой состав быстродействующую графическую плату и оснащаются адаптером локальной сети. Системный блок типа Miditower *Частота процессора: от 2.6 до 4.4 ГГц, Количество ядер: 6 ядер, 65 Вт* *Объем оперативной памяти: 16 Гб*	ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Объем жесткого диска: 1 х 250 Гб SSD + 1 х 2 Тб HDD *Наличие сетевого адаптера Ethernet* *Скорость сетевого подключения: 1 Гбит/с* *Наличие подключаемой веб камеры* *Разрешение вебкамеры: 1920х1080* *Наличие стереодинамиков (гарнитуры)* *Наличие дополнительных разъемов USB 3.0: не менее 4 штук.* *Наличие дополнительных разъемов USB 2.0: не менее 4 штук.* *Наличие видеокарты* *Объем видеопамяти: 12 Гб* *Наличие внешнего монитора* *Диагональ монитора: 23.8”* *Тип матрицы монитора LCD*	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие клавиатуры и мышки.	
8.	Монитор	**ТС**	основное	*Диагональ экрана (дюйм) 23.8"* *Максимальное разрешение 1920x1080* *Тип подсветки матрицы LED* *Технология изготовления матрицы IPS* *Соотношение сторон 16:9*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
9.	Мышь	**ТС**	основное	*Тип: лазерная*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
10.	Клавиатура	**ТС**	основное	*Тип: QWERTY*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
11.	Ноутбук	**ТС**	основное	*Full HD (1920x1080), IPS, Intel Core i7-1165G7, ядра: 4 x 2.8 ГГц, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, Intel Iris Xe Graphics*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
12.	Осветительное оборудование (Светодиодный прожектор с линзой	**ТС**	основное	*Прожектор с линзой Френеля:*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	френеля, Светодиодный прожектор модульный, DMX-контроллер, Прямая алюминиевая ферма, Потолочный крепеж для ферм, и тд)			*350W LED / RGBALC / CRI 95 / 20° - 55° моторизованный зум / flicker free / DMX, RDM / Режимы диммера / Светодиодный прожектор модульный: LED 350 Вт. / 5°-45° / 11 цветов / 20 гобо-рисунок / 1 призма / зум / ирис / фрост / CMY-синтез цветов. Инновационный принцип работы CMY - цветосмешения, обеспечивающий максимально равномерный оттенок цвета по всей площади "пятна" / режимы системы охлаждения: автоматический и бесшумный DMX-контроллер: 1024 DMX-канала / 7" сенсорный экран / Кнопки с настраиваемым*	ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				цветом / 4 оптических энкодера / 600 программируемых плейбэков на 40 страницах / 15 фейдеров прямого управления плейбэками / по 400 групп, пресетов, эффектов, макро-программ / "Shape Generator" / До 5 уровней приоритетности для эффектов / MIDI-вход и MIDI-выход *Прямая алюминиевая ферма:* *Тип: прямоугольная* *Материал: алюминий* *Труба D40x2* *Крепежный элемент: Болт M10x35 DIN912 8.8 / Гайка M10 DIN934 / Шайба M10 DIN125*	
13.	Трибуна мобильная Активная с микрофоном	**ТС**	основное	*Мобильная трибуна со встроенным усилителем мощностью 100 Вт*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Входы: AUX, MIC, выход предусилителя, выход для подключения АС. *В двух цветах - чёрном и белом.* *Выходная мощность: 100 Вт* *Источник питание: 220В/50-60 Гц* *Частотный диапазон: 100 - 16 000 Гц* *Коэффициент гармонических искажений (T.H.D.): < 0,5%* *Эквалайзер: НЧ 20 dB / СЧ 20db* *2 MIC, AUX In (2RCA), AUX Rec Out (2RCA), XLR Pre-Out*	ПМ.01-ПМ.06
14.	Акустическая система Активная Стационарная настенная (линейные массивы, сценические активные мониторы)	**ТС**	основное	*Линейные массивы: 1x12" 310 мм динамик, 1x3" 76 мм высокочастотный драйвер нагруженных на волновод, усилительный модуль с процессором.* *Диапазон частот (±3 дБ) 60 Гц - 18 кГц*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Диаграмма направленности 100° x 15° *Максимальный уровень звукового давления 131 dB* *Активные сценические мониторы:* *2-х полосная коаксиальная акустическая система (15”+1”) сценический монитор, 440/1800 Вт, 8 Ом, угол раскрытия 90°, частотный диапазон 95-20000 Гц , звуковое давление продолжительное/пиковое 125/131 дБ*	
15.	кабель «Сцена-пульт» 50 метров	**ТС**	основное	*Тип кабеля: микрофонный* *Конфигурация: XLR male - XLR female* *Длинна: 50 метров*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
16.	Микшер-звуковой пульт	**ТС**	основное	*Цифровой программируемый микшерный пульт 32*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				канала, 16 шин, 32 х 32 интерфейс USB	
17.	Усилители мощности	**ТС**	основное	*Усилитель Стерео: 750 Вт/ 4Ом, 500Вт / 8Ом Мост: 1500Вт/8 Ом*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
18.	Эквалайзер	**ТС**	основное	*Разъемы: 1/4" TRS, XLR Потребляемая мощность: 15 Вт Напряжение питания: 100В; 50/60 Гц Тип: Графический*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
19.	Микрофонный парк (микрофоны (одноканальная цифровая радиосистема с ручным передатчиком, Одноканальная система с поясным передатчиком и микрофоном), подставки под микрофоны)	**ТС**	основное	*Рабочие частоты 662-686 МГц.* *Функция выбора радиоканала есть* *Рабочий диапазон микрофона до 100 метров.* *Яркая светодиодная индикация есть.* *Светодиодный индикатор отключения звука есть* *Микрофонная стойка: Материал: металл Тип: журавль*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20.	Проектор потолочный Лазерный (на кронштейне)	**ТС**	основное	*Световой поток 4200 лм* *Технология DLP* *Контрастность 300000:1* *Источник света Лазер*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
21.	Экран для проектора с электроприводом	**ТС**	основное	*Формат экрана 16:10* *Диагональ экрана, дюймы 278* *Полотно XT1000E* *Тип Моторизированный экран*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
22.	Комплект аудиоаппаратуры для студенческого Актива мобильный	**ТС**	основное	*Активная мобильная акустическая система* *Состав системы 4 шт. 4" 100 мм широкополосных динамика* *Диапазон частот (±3 дБ) 160 Гц - 18 кГц* *Диаграмма направленности 90° x 40°* *Максимальный уровень звукового давления 127 dB* *Сабвуфер: 1 x 12" 310 мм, низкочастотный динамик, оформление бас-рефлекс,*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				усилительный модуль с процессором *Диапазон частот (±3 дБ) 40 Гц - 180 Гц* *Максимальный уровень звукового давления 127 dB*	
23.	Синтезатор	**ТС**	основное	*Входы-выходы: LINE OUT, MIDI (IN, OUT), USB, Headphones* *Полифония 120* *Кол-во клавиш 88* *Наличие предустановленных пресетов - есть*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06
24.	Пылесос	**ТС**	основное	*Тип пылесоса: классический* *Мощность: от 1200 Вт* *Объем бака: от 20 л* *Разрежение: от 200 мбар* *Розетка для электроинструмента: есть* *Диаметр всасывающего шланга: от 32 мм*	ООД.01-ООД.15 СГ.01-СГ06 ОП.01-ОП.10 ПМ.01-ПМ.06

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а также почтовый клиент («МойОфис», MS Office, Apache OpenOffice)		ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.03 Иностранный язык ООД.04 Математика ООД.05 Информатика ООД.06 История ООД.07 Обществознание ООД.08 География ООД.09 Физика ООД.10 Химия ООД.11 Биология ООД.12 Физическая культура ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности ООД.14 Проектная деятельность (в т.ч. индивидуальный проект) ООД.15 Основы робототехники в сварочном производстве/Родной язык
2	САПР (Система Автоматизации Проектных Работ) — автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности (Autodesk AutoCad, Аскон Компас «Учебная»)		ООД.04 Математика ООД.05 Информатика ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

			СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.01 Информационные технологии в ПД
3	Графические редакторы (изучение векторной и растровой графики) (PhotoShop, CorelDraw, Inkscape)		ООД.04 Математика ООД.05 Информатика ОП.08 Электротехника и электроника СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
4	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AltLinux))		СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Сергиево-Посадский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
по специальности 15.02.19 Сварочное производство на 2026-2027 годы

г. Сергиев Посад, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся
1.2 Направление воспитания
1.3 Целевые ориентиры воспитания
1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры
1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад профессиональной образовательной организации
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение
3.2 Нормативно-методическое обеспечение
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся
3.5 Анализ воспитательного процесса

Приложение 1. Календарный план воспитательной работы на 2026-2027 учебный год

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Программа профессионального воспитания и социализации обучающихся по программе подготовки по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Цель воспитания обучающихся: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания: усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-¬нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального. природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Цель воспитания обучающихся: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания: усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-¬нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению

и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального. природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации
Патриотическое воспитание
Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному

наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим

эмоциональным состоянием.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Гражданское воспитание
Проявляющий негативное отношение к нарушениям Устава колледжа, правил внутреннего распорядка в колледже, общественных местах, проживания в общежитии, к невыполнению человеком своих общественных обязанностей
Патриотическое воспитание
Осознающий долг перед Родиной, отстаивающий ее честь и достоинства, свободу и независимость. Проявляющий гордость за социальные и культурные достижения своей страны, своего региона.
Духовно-нравственное воспитание
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. в том числе к инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей.
Эстетическое воспитание
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Посещающий выставки, театры, музеи своего региона, участвующий в культурно-массовых мероприятиях в колледже.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Посещающий и участвующий в физкультурно-оздоровительных мероприятиях колледжа. Участвующий в Спартакиадах Сергиево-Посадского городского округа
Профессионально-трудовое воспитание
Проявляющий сознательное отношение к выбранной профессии, профессиональному долгу. Демонстрирующий бережное и уважительное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к материальным ценностям. Стремящийся к самосовершенствованию в выбранной специальности. Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности в строительной сфере проблем. Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала. Участвующий в конкурсах профессионального мастерства .
Экологическое воспитание
Заботящийся о защите окружающей среды и бережному отношению к родной земле, природным богатствам, обладающий чувством ответственности за результаты своей профессиональной деятельности в контексте экологической ситуации.

Ценности научного познания
Демонстрирующий ответственное отношение к учебе. Проявляющий способность к саморазвитию и самообразованию

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад профессиональной образовательной организации ГБПОУ «Сергиево-Посадский колледж»

Строительная школа №8 г. Загорск организована приказом Главного управления трудовых резервов при Совете Министров СССР от 11.10.1956г. №404.

Строительная школа №8 г. Загорск преобразована в Строительное училище №8 г. Загорск в августе 1957г. приказом Главного управления трудовых резервов при Совете Министров СССР от 01.07.1957г. №236.

Строительное училище №8 г. Загорск преобразовано в Городское профессионально-техническое училище №8 г. Загорск приказом Главного управления профессионально-технического образования при Совете Министров РСФСР от 06.06.1962г. №146).

Городское профессионально-техническое училище №8 г. Загорск преобразовано в Среднее городское профессионально-техническое училище №8 г. Загорск в июле 1976г. приказом Московского областного управления профессионально-технического образования от 06.07.1976 №641.

Среднее городское профессионально-техническое училище №8г. Загорск реорганизовано в Среднее профессионально-техническое училище №8 г. Загорск приказом Московского областного управления профессионально-технического образования от 19.09.1984 №1433.

Среднее профессионально-техническое училище №8г. Загорск реорганизовано в Профессионально-техническое училище №8 г. Загорск приказом Главного управления народного образования от 02.06.1989 №1106.

Профессионально-техническое училище №8 г. Загорск преобразовано в Профессиональное училище №8 г. Сергиев Посад в августе 1994г. приказом Департамента по образованию Администрации Московской области от 29.08.1994 №645.

Профессиональное училище №8 г. Сергиев Посад преобразовано в Государственное образовательное учреждение начального профессионального образования профессиональный лицей №8 приказом Департамента по образованию МО №431 от 11.08.1997г.

Государственное образовательное учреждение начального профессионального образования профессиональный лицей №8 МО реорганизовано в Государственное

образовательное учреждение среднего профессионального образования МО «Московский областной профессиональный колледж» на основании приказа №1487 от 05.08.2005г. Министерства образования МО и постановления правительства МО №522/29 от 01.08.2005г.

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования МО «Московский областной профессиональный колледж» переименовано в Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования МО «Московский областной профессиональный колледж» на основании Постановления Правительства Московской области от 03.11.2011 №1339/45.

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Московской области «Московский областной профессиональный колледж» реорганизовано в форме присоединения к нему государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Московской области «Сергиево-Посадский радио механический техникум», государственного бюджетного образовательного учреждения начального профессионального образования профессионального училища № 88 Московской области, государственного бюджетного образовательного учреждения начального профессионального образования профессионального училища №22 Московской области и переименовано в государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Московский областной профессиональный колледж» на основании Постановления Правительства Московской области от 16.04.2014г. №256/13.

На основании Постановления правительства Московской области от 22.04.2015г. № 281/15 «О реорганизации и переименовании государственных образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций Московской области» государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Московский областной профессиональный колледж» реорганизовано в форме присоединения к нему государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Московской области «Хотьковский экономико-правовой техникум» и переименовано в государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

В соответствии с Распоряжением Правительства Московской области от 30.11.2020 № 890-РП «О реорганизации государственных профессиональных образовательных организаций Московской области» Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж» реорганизовано в форме присоединения к нему Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Краснозаводский колледж» и Государственного

бюджетного профессионального образовательного учреждения «Сергиево-Посадский аграрный колледж».

Государственное бюджетное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж» представляет большой выбор возможностей получения среднего профессионального образования по востребованным экономикой профессиям и специальностям для предприятий промышленности, машиностроения, металлургической отрасли, градостроительного комплекса, автотранспорта, энергетики, гостиничного сервиса, общественного питания и ряда других отраслей. Ведется подготовка кадров по 40 образовательным программам, в том числе по 12 профессиям и специальностям из перечня ТОП-50.

В рамках реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда» сформирована региональная цифровая образовательная среда, обеспечивающая повышение качества и доступности профессионального образования всех форм обучения, в том числе с использованием ресурсов информационно-технологической платформы «Цифровой колледж Подмосковья». Сервис дает доступ преподавателям и студентам из 40 колледжей Подмосковья.

Колледж активно участвует в системе чемпионатов «Профессионалы» всех уровней и в течение 5 лет входит в первую пятерку в рейтинге субъектов Российской Федерации по результатам участия в Национальных чемпионатах.

Участие колледжа в инновационном проекте Министерства образования Московской области «Путевка в жизнь школьникам Подмосковья — получение профессии вместе с аттестатом» позволяет осуществлять профориентацию школьников 8-9 классов. Так, в 2021 учебном году на учебно – производственной базе колледжа было подготовлено 172 школьника по 8 профессиям, а в 2022 году будет выпущено 315 школьников по 16 профессиям.

Участие колледжа в Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий в Московской области.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Модуль «Аудиторные занятия»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает*:*

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и

задачам воспитания;

- проектирование и реализация воспитательных целей в дисциплинах общего и профессионального модулей;
- включение преподавателями в рабочие программы по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям целевых ориентиров воспитания в качестве воспитательных целей освоения учебных тем, содержания уроков, занятий;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация воспитательного потенциала в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу ПОО, установление и поддержка на аудиторных занятиях доброжелательной деловой атмосферы;

Модуль «Внеаудиторная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала внеаудиторной деятельности осуществляется в рамках*:*

- факультативные курсы, занятия профессиональной направленности;
- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;
- научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;
- тематические мероприятия воспитательной направленности по изучаемым учебным и профессиональным предметам, курсам, модулям, организуемые педагогами, в том числе совместно с социальными партнёрами;
- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке;
- участие студентов и педагогов во всероссийских акциях, посвященных значимым событиям в России, мире.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает*:*

- планирование и проведение групповых собраний обучающихся, находящихся в ведении куратора, целевой воспитательной тематической направленности по планам работы кураторов и по необходимости;
- инициирование и поддержка кураторами участия обучающихся в общих

мероприятиях ПОО, оказание необходимой помощи обучающимися в их подготовке и проведении;

- поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения;
- организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- ведение дневника куратора и составление психологических портретов своих подопечных, осведомлённость об их интересах и проблемах;
- доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и(или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы;
- индивидуальная работа с обучающимися группы по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои профессиональные, академические, творческие, спортивные, личностные достижения;
- регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;
- организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией.

Модуль «Основные воспитательные дела ПОО»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает*:*

- общие для всей праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни ПОО, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах и т. п., вклад в развитие ПОО, своей местности, города, региона;
- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров ПОО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности;
- наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных воспитательных дел, их отношениями с другими обучающимися, педагогами и другими взрослыми.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании*:*

- оформление внешнего вида здания (зданий) ПОО, фасада, холла при входе и др. государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб);
- организация и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;
- организация в доступных местах для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии ПОО, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее ПОО;
- разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» в помещениях или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, событий истории и культуры России; мемориалов воинской славы, храмов, памятников, памятных досок и т. п.;
- организацию и поддержание в ПОО звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в ПОО;
- благоустройство и поддержание эстетического вида и всех помещений в ПОО, доступных и безопасных рекреационных зон, благоустройство и озеленение прилегающей территории;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- деятельность кураторов и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями, социальными партнёрами по благоустройству, оформлению аудиторий, территории ПОО;
- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
- разработка и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, профессиональных конкурсов и т. д. (событийный дизайн);
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах,

традициях, укладе ПОО, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает*:*

- создание и деятельность в ПОО представительных органов родительского сообщества (в т. ч. социальных партнёров, родительского комитета ПОО, академических групп и т. п.), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Управляющем совете ПОО со ссылками на локальные нормативные акты;
- организация взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией ПОО в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- тематические родительские собрания в группах, общие собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, работников правоохранительных органов, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности;

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в ПОО предусматривает*:*

- организация и деятельность в ПОО органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.), избранных обучающимися;
- представление органами самоуправления интересов, обучающихся в процессе управления ПОО, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в ПОО, в анализе воспитательной деятельности в ПОО.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает*:*

- организация деятельности педагогического коллектива по созданию в ПОО эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- проведение исследований рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности;
- выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.);

- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и т. д.);

- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

- организация работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

- поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства ПОО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает*:*

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни ПОО, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы в ПОО по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству предусматривает*:*

- профессиональные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания обучающихся по выбранной специальности;

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах (в т. ч. международных) профессионального мастерства, работа на региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах, конкурсах и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся психологом по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь, с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Модуль «Волонтерство»

Реализация воспитательного потенциала работы по развитию волонтерской деятельности предусматривает:

- взаимодействие с государственными органами и общественными молодежными объединениями и организациями, заинтересованными в волонтерской деятельности

- поддержку инициатив обучающихся в реализации программ профилактической и информационно-пропагандистской направленности

- воспитание у обучающихся активной гражданской позиции, формирование лидерских и нравственно-этических качеств, чувства патриотизма и ответственности.

- вовлечение новых добровольцев в ряды волонтерского движения

- вовлечение обучающихся в социально-значимые проекты и добровольческую деятельность по оказанию помощи участникам СВО и их семьям, лицам с инвалидностью и ОВЗ, учреждения социализации и реабилитации несовершеннолетних, учреждениям социальной защиты населения.

Модуль «Студенческий спортивный клуб»

Реализация воспитательного потенциала работы по физическому воспитанию предусматривает

- развитие массового спорта среди студентов и оздоровление нации.

- вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом, формирование у них мотивации и устойчивого интереса к укреплению здоровья;

- организация физкультурной и спортивной работы с обучающимися, в том числе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья или обучающимися, имеющими нарушения здоровья;

- обеспечение участия обучающихся в различного уровня спортивных и физкультурных соревнованиях среди образовательных организаций;

- формирование здорового образа жизни, гражданского и патриотического воспитания обучающихся;

- оказание содействия обучающимся, членам спортивных сборных команд образовательных организаций в создании необходимых условий для эффективной организации образовательного и тренировочного процессов.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализация рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в образовательной организации, организует контроль за реализацией программы воспитания.

Заместитель директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление. Координирует деятельность специалистов по реализации программы воспитания. Организует и контролирует работу классных руководителей. Организует работу Совета по профилактике.

Заведующий отделением осуществляет мотивацию, организацию, контроль и координацию воспитательной работой: участвует в работе Совета по профилактике, контролирует успеваемость и посещаемость обучающихся.

Классные руководители осуществляют воспитательную, диагностическую, адаптационно-социализирующую, информационно-мотивационную, консультационную функции в соответствии с Положением о классном руководстве.

Преподаватели реализуют воспитательную составляющую (дескрипторов) на учебном занятии: участвуют в проведении Недель специальности, Предметных недель.

Педагог-психолог психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса.

Педагог-организатор организует обучающихся во вне учебного времени, организует работу Совета обучающихся.

Педагог-организатор ОБЖ организует мероприятия по профилактике ДТП, ГО и ЧС при сотрудничестве с органами профилактики; организует информирование обучающихся, преподавателей, родителей, обучающихся по вопросам безопасного поведения.

Руководитель физического воспитания организует спортивно-оздоровительные и профилактические мероприятия, мотивирует обучающихся и преподавателей к ЗОЖ, к занятию спортом и профилактикой заболеваний.

Педагог дополнительного образования организуют реализацию программ дополнительного образования, осуществляют подготовку обучающихся к проведению мастер-классов в рамках ДОД, Недель специальности, Предметных недель и т.д.

Воспитатели студенческого общежития осуществляет воспитательную работу в студенческом общежитии: контроль за соблюдением правил внутреннего распорядка общежития, организация и проведение профилактической работы.

Заведующий библиотекой осуществляет просветительско-информационную деятельность, мотивирует обучающихся и преподавателей к развитию читательской

компетенции, организует выставки, открытые лекции, интерактивные занятия.

Медицинский работник осуществляет воспитательную, диагностическую, адаптационно-социализирующую, информационно-мотивационную, консультационную функции в учебное время.

Специалистов других организаций, социальные партнёры осуществляет просветительско-информационную деятельность, проводят экскурсии, мастер классы и т.д.

Функционал работников регламентируется требованиями локальных актов колледжа и должностными обязанностями. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, своевременно получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнёров (образовательных, социальных и др.)

1. Художественно-производственное предприятие «Софрино» Руской Православной Церкви.
2. ОАО «Пиро-Росс»
3. Миссионерский отдел Троице-Сергиевой Лавры
4. Историко-художественный музей заповедник.
5. Молодежный клуб «Атмосфера»
6. Молодежный парламент Сергиево-Посадского городского округа
7. Благотворительный фонд «Золотые руки ангела»
8. ГБУ социального обслуживания и реабилитации «Оптимист»
9. Окружное управление социального развития г.о. Пушкинский
10. МБУК «Центральная библиотека им. А.С.Горловского»
11. Религиозная организация-духовная образовательная организация «Московская духовная академия Русской Православной Церкви».
12. МБУК «Дом-музей поэта В.Ф.Бокова».
13. МБУК «Центральная библиотека им. В.В.Розанова»

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

План учебно-воспитательной работы ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Правила внутреннего распорядка для студентов ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Положение о студенческом общежитии ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»»

Положение о кураторстве ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Положение о работе со студентами «Группы риска»

Положение о совете по профилактике

Положение о совете родителей

Программа «Гражданско-Патриотического воспитания»

Программа Духовно-нравственного воспитания обучающихся

Положение о студенческих объединениях сообщества «Точка опоры»

Положение о студенческом совете

Положение волонтёрского объединения

Положение об учете неблагополучных семей

Положение о постановке на внутренний учет колледжа и снятия с внутреннего

Положение о координации работы по взаимодействию органов и учреждений системы проф. безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних

Положение о социально-психологической службе

Положение о службе медиации и примирения «Сергиево-Посадский колледж»

Положение о совете профилактики безнадзорности и правонарушений

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнёрами.

В целях повышения эффективности воспитательного процесса организовано взаимодействие колледжа с учреждениями образовательной, культурной, профилактической направленности. Социальное партнерство мотивирует его участников на совершенствование качества образования.

Колледж сотрудничает с:

1. ФКП «Научно-испытательный центр ракетно-космической промышленности»
2. ОАО «ОК-Лоза»
3. АО «Загорский оптико-механический завод»
4. ООО «Скоропусковский синтез»
5. АО «Электроизолит»
6. АО «Новые Трубные Технологии – Пересвет»
7. АО «Загорский Трубный завод»
8. ФГУП «Электромеханический завод «Звезда»

Для педагога: Выбор таких форм организации учебно-воспитательного процесса, которые помогут обучающемуся выбрать ту или иную социальную позицию, в частности: личностно- ориентированный подход в обучении, использование метода проектов, интерактивные методы обучения, проведение «профильных смен», использование новых способов оценки учебных достижений – «портфолию», психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.

Система воспитательной работы осуществляется на основе программно-целевого подхода. Вся деятельность организована по основным направлениям: самоуправление в классных и общеколледжном коллективе, пропаганда здорового образа жизни, нравственное воспитание, патриотическое воспитание, трудовое воспитание.

Для обучающегося: соответствовать новому требованию социального статуса каждого

человека: быть самостоятельным, брать ответственность на себя; иметь гражданскую позицию; обладать таким качеством как толерантность; уметь учиться и овладевать новыми и смежными профессиями, быть востребованным и конкурентноспособным на рынке труда.

Организация работы по учебно-методическому обеспечению образовательной деятельности колледжа осуществлялась в соответствии с Единой методической темой, годовыми планами работы, методического Совета, учебно-методической работой преподавателей и мастеров п/о, планами работы цикловых комиссий. Учебно-методическое сопровождение образовательной деятельности колледжа обеспечивается целостной многофункциональной организационной структурой, в состав которой входят: - Педагогический и Методический Советы. В целях оказания необходимой методической помощи педагогическим работникам и создания учебно-методических комплексов дисциплин и модулей, внедрения в учебно- производственный процесс инновационных технологий, направленных на улучшение качества подготовки выпускников созданы цикловые комиссии.

Деятельность учебно-методической службы колледжа регламентирована положениями о Педагогическом и Методическом советах, Цикловых методических комиссиях, конкурсах педагогического мастерства. Учебно-методическая служба координирует инновационную научно методическую деятельность педагогического коллектива, включая:

Педагогическое направление - оказание помощи педагогическим работникам в совершенствовании педагогического мастерства, в повышении квалификации, аттестации, самообразовании, развитии творческой инициативы.

Методическое - консультирование, организация и контроль разработки учебно-программной и учебно - методической документации и материалов.

Управленческое направление - подготовка семинаров, конференций, конкурсов профессионального мастерства педагогических работников и студентов.

Научное направление - научно-методическое сопровождение инновационного развития колледжа и научно-исследовательской работы педагогического коллектива и студентов.

Требования к организации среды для обучающихся с ОВЗ отражены в адаптированных основных образовательных программах для обучающихся каждой нозологической группы.

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, воспитанники интерната, опекаемые обучающиеся, обучающиеся из семей СОП), обучающимся с отклоняющимся поведением «группы риска» — создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

-налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;

-формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

-построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

-обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие

повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

-формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;

-создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;

-личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.

Для реализации Программы воспитания в ходе обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

На основании п.3 части 1 ст.34 Федерального закона № 273 «Об образовании» с целью создания необходимой среды, позволяющей детям с инвалидностью и ОВЗ обеспечить полноценную интеграцию и личностную самореализацию в образовательном учреждении, для реализации гарантированных прав на получение доступного образования в соответствии с существующим законодательством для детей с инвалидностью и ОВЗ:

Разработана и реализуется Дорожная карта по развитию инклюзивного образования в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

Настоящей «дорожной картой» предусматриваются мероприятия по поэтапному повышению значений показателей предоставляемых услуг инвалидам с учетом имеющихся у них нарушений функций организма, а также оказание им помощи в преодолении барьеров, препятствующих получению услуг.

Дорожная карта включает следующие разделы:

Раздел I. Совершенствование нормативной правовой базы;

Раздел II. Мероприятия по поэтапному повышению значений показателей доступности для инвалидов;

Раздел III. Мероприятия по поэтапному повышению значений показателей доступности предоставляемых инвалидам услуг;

Раздел IV. Организация сопровождения инвалидов при получении ими

профессионального образования и трудоустройстве;

Раздел V. Мероприятия по инструктированию или обучению специалистов, работающих с инвалидами по вопросам, связанным с обеспечением доступности для них объектов, услуг

Раздел VI. Трудоустройство инвалидов;

Раздел VII. Электронное обучение.

Дорожная карта отражает деятельность в области развития конкурсного, олимпиадного движения для с инвалидностью и ОВЗ, мероприятия по вовлечению данной категории в чемпионатное движение «Абилимпикс»; мероприятия по развитию и совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ, в том числе разработке и реализации АОП; применение дистанционных технологий по программам СПО.

Организовано сопровождение данной категории обучающихся по индивидуальному плану. Ведется социальное сопровождение и мониторинг динамики развития личности с последующим составлением психолого-педагогической характеристики.

Скорректировано методическое обеспечение учебных предметов в соответствии с рекомендациями, закрепленными в заключениях психолого-медико-социальных комиссий и индивидуальных программах реабилитации и реабилитации обучающихся. Для реализации данных мероприятий, обеспечивающих эффективную социально-педагогическую поддержку детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) была разработана программа социального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, реализация мероприятия которой, отражается в социальной карте студента с ОВЗ.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции, обучающихся по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу образовательной организации, качеству воспитывающей среды, символике общеобразовательной организации;
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях,

неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);

- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);

- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);

- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия студенческого самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;

- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формы поощрения: объявление благодарности; помещение на доску почета; награждение индивидуальными или групповыми грамотами, дипломы; памятные или ценные призы (индивидуальные/групповые); тематические экскурсии, поднятие и спуск флага России еженедельно (по понедельникам), вынос флага на торжественных тематических мероприятиях (соревнование - лучший спортсмен, олимпиада - лучший студент,…); памятным подарком, материальное симулирование*:*

- повышенная академическая стипендия (назначается при сдаче зачетов и экзаменов в период семестровой аттестации на «хорошо» и «отлично»;

- участие в стипендиальной программе поддержки талантливой молодежи Подмосковья;

- выдвижение на доску почета (по итогам учебного года);

- выдвижение в кандидаты на стипендию Губернатора Московской области;

- выдвижение на городскую молодежную премию;

- избрание членом Совета обучающихся (решением студенческой группы);

- объявление благодарности обучающимся и их родителям (законным представителям);

- предоставление права поднять флаг РФ на торжественных мероприятиях;

- предоставление права представлять Колледж на конференциях, собраниях и иных

3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровнях начального общего, основного общего, среднего общего образования, установленными соответствующими ФГОС.

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план

воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;

- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором общеобразовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления являются примерными, их можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, традиций, ресурсов общеобразовательной организации, контингента обучающихся и др.).

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

– описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

– наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;

– взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

– оценка социально-психологического климата в коллективе (взаимоотношений в педагогическим коллективе, преподавателей и обучающихся, преподавателей и родителей обучающихся);

– наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности;

– оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

– проводимые в образовательной организации дела и реализованные проекты;

– уровень вовлечённости обучающихся в дела образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

– включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

– участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

– профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);

– снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном и профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, кураторами, с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, совета обучающихся.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, проводимых на уровне Российской Федерации:

«Россия-страна возможностей»; https://rsv.ru/
«Большая перемена»; https://bolshayaperemena.online/
«Российский Союз Молодежи» https://www.ruy.ru/
«Российское Содружество Колледжей» https://rosdk.ru/;
«Институт развития профессионального образования» https://firpo.ru/
«Ассоциация Волонтерских Центров» https://авц.рф
«Мы Вместе» (волонтерство); https://xn--b1agazb5ah1e.xn--p1ai/ , https://onf.ru;
«Всероссийский студенческий союз» https://rosstudent.ru/;
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/
«Разговоры о важном» https://razgovor.edsoo.ru/
«Россия-мои горизонты» https://bvb-kb.ru/?section=vneurochnaya-deyatelnost
«Без срока давности» https://безсрокадавности.рф/
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/
Общероссийское общественно-государственное движение детей и молодёжи «Движение первых» https://будьвдвижении.рф/
Российские студенческие отряды https://clck.ru/39ZhiB
отраслевые конкурсы профессионального мастерства:
чемпионатное движение «Профессионалы»;
движения «Абилимпикс»

Участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, проводимых на уровне региона:

«Сезон исторических игр» https://museum-sp.ru/news/sezon-istoricheskikh-igr-otkryvaet-novyy-sezon/
«Боковские чтения» https://www.culture.ru/events/4355675/festival-poezii-bokovskie-chteniya
Марафон «Сергиевым путем» https://russiarunning.com/event/Sergiev_Posad23

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ **15.02.19 Сварочное производство** на 2026 – 2027 учебный год				
№	**Модуль**	**Курсы, группы**	**Сроки**	**Ответственные**
	1. Аудиторные занятия			
1.	Взлетай выше: встречи с работодателями	1,2,3,4 курсы	В течение учебного года	Зав. структурным подразделением, председатель ПЦК, преподаватели специальных дисциплин
2.	Лекция-беседа Проблемная лекция Лекция-визуализация Лекция-консультация Лекция-дискуссия Лекция с разбором конкретных	1,2 курсы	В течение учебного года; в	Председатель ПЦК, Преподаватели общеобразовательных,

	ситуаций Лекция с заранее запланированными ошибками (лекция-провокация) Лекция-исследование Лекция с применением техники обратной связи		соответствии с КТП	общепрофессиональных и специальных дисциплин
3.	Практическое занятие Семинар Семинар-учебно-ролевая игра Лабораторный практикум	1,2 курсы	В течение учебного года; в соответствии с КТП	Председатель ПЦК, Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
	2. Внеаудиторная деятельность			
1.	День знаний	1,2 курсы	Сентябрь	Кураторы групп
2.	Истории про историю	Все курс	Сентябрь	Преподаватели общеобразовательных дисциплин
3.	Лекция, беседа, дискуссия «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, уставом колледжа, правилами внутреннего распорядка колледжа и другими локальными актами. Анкетирование обучающихся с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления обучающихся, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е. Зав. структурным подразделением, классные руководители, педагог психолог, соц. педагог
4.	Трагедия в Беслане	все курсы	Сентябрь	Преподаватели общеобразовательных дисциплин
5.	Посвящение в студенты	1 курс	Сентябрь	Зав. структурным подразделением, классные руководители, педагог-организатор
6.	День машиностроителя	все курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватели спецдисциплин
7.	Разговоры о важном: Торжественное поднятие флага, беседа о символах РФ (герб, флаг, гимн) День солидарности в борьбе с терроризмом (конкурс плакатов и антитеррористических видеороликов)	все курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Классные руководители, преподаватели БЖ
8.	Участие в ежегодной	1,2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по

	профилактической акции «Подросток» (контроль посещения занятий и досуговой деятельности обучающихся, в т. ч. состоящих на различных формах учета, профилактические)			УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
9.	Лекторий административной и уголовной ответственности несовершеннолетних	1,2. курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
10.	День здоровья	Все курсы	Октябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Зав. структурным подразделением, классные руководители, педагог-физвоспитания Наклескина Н.Б.
11.	День народного единства	все курсы	Ноябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Зав. структурным подразделением, классные руководители, педагог-организатор,
12.	День Государственного герба Российской Федерации (конкурс плакатов)	1,2 курсы	Ноябрь	Зав. структурным подразделением, кураторы групп, соц. педагог
13.	День матери. Написание эссе по теме: «Мои близкие люди».	1,2 курсы	Ноябрь	Преподаватели русского языка.
14.	День борьбы со СПИДом	все курсы	Декабрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Зав. структурным подразделением, кураторы групп, соц. педагог
15.	День Героев Отечества (классные часы)	Все курсы	Декабрь	Кураторы групп
16.	Конкурс плакатов с поздравлениями к новому году	1,2 курсы	Декабрь	Кураторы групп, соц. педагог
17.	День снятия блокады Ленинграда (классные часы, квест)	Все курсы	Январь	Кураторы групп, преподаватели истории
18.	День освобождения Красной армией крупнейшего лагеря смерти «Освенцим» - День памяти жертв Холокоста **(**Классные часы, открытые уроки с просмотром тематических фильмов)	Все курсы	Январь	Кураторы групп, преподаватели истории

19.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Все курсы	Февраль	Кураторы групп, преподаватели истории
20.	День Российской науки	Все курсы	Февраль	Кураторы групп, преподаватели специальных дисциплин
21.	Конкурс плакатов: «Служу Отечеству»	1,2 курсы	Февраль	Кураторы групп Преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин
22.	День воссоединения Крыма с Россией (Лекторий)	все курсы	Март	Кураторы групп. Преподаватели общеобразовательных дисциплин
23.	День космонавтики – конкурс творческих работ	1,2 курсы	Апрель	Кураторы групп Преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин
24.	Профилактическая акция «Дети России»	1,2 курсы	Апрель	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, педагог-психолог, кураторы групп
25.	Всероссийский субботник	все курсы	Апрель	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп
26.	День славянской письменности	все курсы	Май	Кураторы групп, преподаватели русского языка и литературы.
27.	В рамках ЗОЖ проведение дня борьбы с курением	Все курсы	Май	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп, соц.педагог
28.	День металлурга	Все курсы	Июнь	Зам. директора по УПР Жлукта А.Ю. Кураторы групп Преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин
29.	Классные часы для первокурсников «Первые сессии»	1 курсы	Июнь	Кураторы групп
	3. Кураторство			
1.	Контроль соблюдения правил внутреннего распорядка	1,2,3,4 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
2.	Контроль успеваемости, посещаемости.	1,2,3,4	В течение	Кураторы групп

	Индивидуальные беседы с обучающимися Индивидуальные беседы с родителями	курсы	учебного года	
3.	Сопровождение чатов с обучающимися в мессенджерах и социальных сетях	1,2,3,4 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
4.	Час общения с психологом «Конфликты. Способы разрешения»	1,2,3.4 курсы	Сентябрь	Кураторы групп
5.	Психологическое тестирование «Определение уровня эмпатии» - лекция, обсуждение результатов	1,2,3.4 курсы	Октябрь	Кураторы групп
6.	Час общения с преподавателями «Успеваемость учебного коллектива»	1,2,3,4 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
7.	Психологическое тестирование «Определение уровня конфликтности» - лекция, обсуждение результатов	1,2 курсы	Ноябрь	Кураторы групп
8.	Конкурс видеопоздравлений «С Новым Годом!»	1,2 курсы	Декабрь	Кураторы групп
9.	Час общения «Сетевой этикет»	1,2 курсы	Январь	Кураторы групп
10.	Проведение классных часов «Разговоры о важном»	1,2 курсы	Еженедельно	Кураторы групп
11.	Информационная безопасность (квест-игра)	1,2,3,4 курсы	Февраль	Кураторы групп Преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин
12.	Международный женский день – конкурс видеооткрыток	1,2 курсы	Март	Кураторы групп Преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин
13.	Конкурс тематических презентаций «Космос – бескрайняя даль?!»	1,2 курсы	Апрель	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
14.	Дорогами Победы! Вахта памяти! – конкурс тематических презентаций	1,2 курсы	Май	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
15.	Международный день защиты детей – конкурс социальных роликов «Эти бедные дети?!»	1,2 курсы	Июнь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
	4. Основные воспитательные дела ПОО			
1.	Психологические тренинги (совместно с	1 курс	Сентябрь	Педагог-психолог, куратор

	психологом)			группы
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1,2,3,4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
3.	Посвящение в студенты	1 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
4.	День пожилых людей (волонтерские акции помощи пожилым людям)	1,2, курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
5.	День Учителя – (праздничный концерт, конкурсы)	1,2,3,4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
6.	День народного единства (классные, часы, встречи с членами Молодежного парламента Сергиево-Посадского г.о.)	1,2,3,4 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
7.	День матери (классные часы, встречи с матерями-героинями)	Все курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
8.	День Героев Отечества (классные часы, тематические конкурсы)	1,2.3,4 курсы	Декабрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
9.	Открытый урок «Жизнь без наркотиков «с участием сотрудников МВД и медицинских работников наркодиспансера	1,2,3.4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
10.	Экскурсия в воинскую часть Шарапово	3,4 курсы	Февраль	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
11.	Праздничное мероприятие, посвященное Дню защитников Отечества **(**концерт, конкурсы)	Все курсы	Февраль	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
12.	Праздничное мероприятие, посвященное Международному женскому дню	Все курсы	Март	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е.,

	(концерт, конкурсы)			педагоги-организаторы, кураторы групп
13.	Открытый урок с инспектором из отдела надзорной деятельностии профилактики МЧС Сергиево-Посадского г.о., посвященный Всемирному дню гражданской обороны	Все курсы	Апрель	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
14.	Акция «Лес Победы» (участие в посадке деревьев на территории Сергиево-Посадского г.о.)	1,2 курсы	Май	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
15.	День памяти и скорби – классные часы, акция памяти	1,2,3 курсы	Июнь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
16.	День семьи, любви и верности – репортаж студенческого телевидения	все курсы	Июль	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню знаний	все курсы	Сентябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
2.	Реализация социального проекта «Это должен знать каждый» в рамках проведения конференций: антитеррористическая безопасность; безопасность на объектах железнодорожной инфраструктуры; безопасность на автодорогах; пожарная и электробезопасность; поведение на водоемах	Все курсы	Сентябрь - октябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
3.	Участие в проекте «100 вопросов священнику» (дискуссионная площадка)	все курсы	Октябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп
4.	Акция «Краеведческий марафон» Квест-игра	1,2 курсы	Октябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
5.	Акция «Литературный марафон»	1,2, курсы	Ноябрь	Кураторы групп

	Квест-игра		2023	Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
6.	Виртуальная экскурсия День снятия блокады Ленинграда – интеллектуальная игра	1,2 курсы	Январь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
7.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню российской науки	все курсы	Февраль	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
8.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню космонавтики	все курсы	Апрель	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
9.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню славянской письменности и культуры	1,2 курсы	Май	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1.	Анкетирование обучающихся и родителей или их законных представителей с целью оформления дневника педагогических наблюдений и составления плана работы	1,2 курсы	Сентябрь	Кураторы групп
2.	Составление социального паспорта групп	1 курсы	Сентябрь	Кураторы групп
3.	Выявление и организация работы с детьми из многодетных семей и социально-незащищенных семей	1,2 курсы	Сентябрь	Кураторы групп
4.	Единые родительские собрания для групп первого курса	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е
5.	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях	1,2 курсы	В течение учебного	Кураторы групп
6.	Выявление проблем, оказание содействия в решении проблемных вопросов	Все курсы	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп
7.	Организация и проведение родительских собраний	все курсы	1 раз за семестр	Кураторы групп
	7. Самоуправление			
1.	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива. Выбор актива	Члены Студенчес	Сентябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Педагог-

	Студенческого совета	кого актива, заинтересованные обучающиеся		организатор, председатель Студенческого совета
2.	Участие в региональных и федеральных конкурсах молодежных проектов	все курсы	По плану ПОО	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
3.	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню российского студенчества	все курсы	Январь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е. , педагоги-организаторы, кураторы групп
4.	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню молодежи	все курсы	Июнь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
5.	Участие в городских и региональных волонтерских акциях	все курсы	По плану ПОО	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., педагоги-организаторы, кураторы групп
	8. Профилактика и безопасность			
1.	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом – реализация социального проекта	все курсы	Сентябрь - ноябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп
2.	Профилактическая встреча с сотрудниками УМВД России по г. Сергиев Посад	1,2 курс	Октябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Социальный педагог, Кураторы групп
3.	Профилактические встречи с врачами городской больницы Тема «Сохранение репродуктивного здоровья	1,2 курс	Октябрь	Социальный педагог, Кураторы групп
4.	Творческий вечер, посвященный Дню народного единства	все курсы	Ноябрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп, педагоги-организаторы
5.	Мероприятия, посвященные Дню борьбы с ВИЧ/СПИДом	все курсы	Декабрь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп

6.	Акция «Безопасная железная дорога» (встреча с работниками РЖД и сотрудниками линейной полиции»	1,2 курсы	Март	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп Социальные педагоги Педагог-психолог
7.	Мероприятия посвященные Дню памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	1,2 курсы	Апрель	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, дисциплин
8.	Воспитательные беседы, приуроченные ко Дню памяти и скорби	1,2 курсы	Июнь	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1.	Экскурсии по профессиональной ориентации обучающихся на производственную деятельность	Все курсы	В течение учебного года	Кураторы групп, представители работодателей
2.	Участие представителей работодателей в круглых столах и конференциях по профориентации и последующему трудоустройству.	все курсы	В течение учебного года	Зав. структурным подразделением, Кураторы групп, представители работодателей
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1.	Профориентационное тестирование – обсуждение результатов	1,2курсы	Сентябрь	Кураторы групп, представители работодателей
2.	Популяризация ФП «Профессионалитет» кластер «Металлургия»	Все курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е., амбассадоры Ф.П. Профессионалитет
3.	Участие в акции «День без турникета»	Все курсы	По графику проведения акции	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е Кураторы групп, представители работодателей
4.	Деловая игра «Я ищу работу»	1,2,3,4 курсы	Октябрь	Кураторы групп, представители работодателей
5.	Написание Эссе на тему: «Почему я выбрал эту специальность»	1,2 курсы	Февраль	Преподаватели общеобразовательных дисциплин
	11.Волонтерство			
1	**Участие в акциях:** Сияние надежды Бессмертный полк Свеча памяти Блокадный хлеб Георгиевская ленточка #МЫВМЕСТЕ	Все курсы	В течение года	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., кураторы групп, педагоги-организаторы

2	День пожилых людей (волонтерские акции помощи пожилым людям).	1-2 курсы	октябрь	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., кураторы групп, педагоги-организаторы
3	Участие в программе «Социальная активность»	Все курсы	В течение года	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., кураторы групп, педагоги-организаторы
4.	Взаимодействие с Советом ветеранов Сергиево-Посадского г.о.	Все курсы	В течение года	Заместитель директора по УВР Мишина Т.Е., кураторы групп, педагоги-организаторы
12. Спортивный студенческий клуб				
1	Участие в Спартакиаде городского округа	Все курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е., руководитель физ. Воспитания Наклескина Н.Б.
2	Нормативный комплекс ГТО	Все курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е., руководитель физ. Воспитания Наклескина
3	Участие в соревнованиях муниципального и регионального уровня	Все курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е., руководитель физ. Воспитания Наклескина Н.Б.
4	Спортивные праздники	Все курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е., руководитель физ. Воспитания Наклескина
5	Марафон «Сергиевым путем» https://russiarunning.com/event/Sergiev_Posad23	Все курсы	Июль	Зам. директора по УВР Мишина Т.Е.,