



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, O=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkolledzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2022-09-08 16:44:17

Приложение 5-25

к ООП-П по специальности

15.02.16 Технология машиностроения

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПд.04 ОСНОВЫ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Дополнительный профессиональный блок АО «Загорский трубный завод»

Сергиев Посад

2022 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании ЦК профессий и
специальностей
машиностроительного профиля
протокол № 10
от 25 июня 2022г.

СОГЛАСОВАНА
Решением Педагогического
совета протокол № 6
от «30» июня 2022 г.,

Программа учебной дисциплины ОПд.04 Основы сварочного производства разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444 (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2022 г., Регистрационный № 69122) на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренные ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

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

Автор-разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	8
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	13
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПд.04 Основы сварочного производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПд.04 Основы сварочного производства является обязательной частью дополнительного профессионального блока (Акционерное общество «Загорский трубный завод) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - ОК 9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1 и дополнительных умений и знаний

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;	- уметь выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- знать 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;	- уметь использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- знать использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий 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;	- уметь планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-знать как 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	- уметь эффективно взаимодействовать и работать в	- знать как эффективно взаимодействовать и

работать в коллективе и команде;	коллективе и команде;	работать в коллективе и команде;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- уметь осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- знать 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;	- уметь 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;	- знать как 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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- уметь содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- знать как сохранять окружающую среду, ресурсосбережение, 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	- уметь использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	- знать как использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической

подготовленности;		
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- знать как пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	- уметь использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	- знать как пользоваться конструкторской и технологической документацией при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	- уметь выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	- выбор метода получения заготовок с учетом условий производства
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	- уметь выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	- методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	- уметь разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	- знать как разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
<i>Дополнительные умения и знания</i>		
<i>ДПК 1.1 Разрабатывать технологический процесс сварки конструкций</i>	<i>- уметь выполнять процессы сварки</i>	<i>- знать технологию сварки</i>
<i>ДПК 1.2 Разрабатывать технологический процесс наплавки конструкций</i>	<i>- уметь выполнять процессы наплавки</i>	<i>- знать технологию наплавки</i>
<i>ДПК 1.3 Разрабатывать технологический процесс резки</i>	<i>- уметь выполнять процессы резки</i>	<i>- знать технологию резки</i>

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации Программы воспитания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР15
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 17

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	88
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	24
Самостоятельная работа	6
Консультация	8
Промежуточная аттестация-экзамен	8

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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1. Технология различных видов сварки.		50/16		
Тема 1. Классификация и требования к источникам питания сварочной дуги.	Содержание	12/2		
	.Виды тока для питания сварочной дуги.	4	ОК 1-9; ОК 9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, ДПК 1.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, , Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, , Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, , Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, , Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, , Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, , Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Н 1.1.01, Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, Н 1.2.01, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, З 1.2.01, З 1.2.02, Н 1.3.01, У 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.01, З 1.3.02, З 1.3.03, Н 3.1.01, У 3.1.01, У 3.1.02, У 3.1.03, У 3.1.04, У 3.1.05, У 3.1.06, У 3.1.07, У 3.1.08, З 3.1.01, З 3.1.02, З 3.1.03, Нд 1.1.01, Нд 1.1.02, Нд 1.1.03, Уд 1.1.01, Уд 1.1.02, Уд 1.1.03, Уд 1.1.04, Уд 1.1.05, Уд 1.1.06, Уд 1.1.07, Уд 1.1.08, Уд 1.1.09, Уд 1.1.10, Уд 1.1.11, Уд 1.1.12, Уд 1.1.13, Уд 1.1.14, Уд 1.1.15, Уд 1.1.16, Уд 1.1.17, Уд 1.1.18, Зо
	Классификация источников питания в зависимости от вида тока			
	Требования к источникам питания сварочной дуги.			
	Рабочий режим источников питания			
	Требования к источникам питания сварочной дуги			
	Обслуживание источников питания			
	Электрическая дуга, ее особенности.			
	Классификация сварочных дуг			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	«Лабораторное занятие 1. Изучение требований к источникам питания электрической дуги»	2		
Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение тем: 1. «Инструменты и принадлежности сварщика» 2. «Технология изготовления электродов и контроль их качества» 3. «Условное обозначение электродов»	6			
Тема 2. Техника и технология ручной дуговой сварки	Содержание	20/6	ОК 1-9; ОК 9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, ДПК 1.1	
	Классификация сварных швов	14		
	Чтение чертежей			
	Подготовка металла под сварку			
	Сборка изделий под сварку			
	Выбор режима сварки			
	Техника ручной дуговой сварки			
Выполнение швов (стыковых, угловых, нахлесточных) в различных пространственных положениях шва				

	Техника сварки тонколистового металла и металла большой толщины			1.1.01, 3д 1.1.02, 3д 1.1.03, 3д 1.1.04, 3д 1.1.05, 3д 1.1.06, 3д 1.1.07, 3д 1.1.08, 3д 1.1.09, 3д 1.1.10, 3д 1.1.11, 3д 1.1.12, 3д 1.1.13, 3д 1.1.14, 3д 1.1.15, 3д 1.1.16, 3д 1.1.17, 3д 1.1.18, 3д 1.1.19, 3д 1.1.20, 3д 1.1.21, 3д 1.1.22, 3д 1.1.23, 3д 1.1.24	
	Особенности металлургии сварки				
	Сварка конструкций				
	Сварка поворотных и неповоротных стыков трубопроводов				
	Сварка сосудов и резервуаров				
	Сварка балок и ферм				
	Безопасные условия при дуговой сварке				
	Напряжения и деформации при сварке				
	Причины возникновения дефектов				
	В том числе практических и лабораторных занятий				6/6
	«Лабораторное занятие 2. Выбор режима сварки»				2
	«Лабораторное занятие 3. Сварка стыков трубопроводов»				2
Тема 3. Техника и технология газовой сварки	«Лабораторное занятие 4. Напряжения и деформации при сварке»	2			
	Содержание	8/4	ОК 1-9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, ДПК 1.1		
	Подготовка металла под сварку	4			
	Сборка изделий под сварку				
	Выбор режима сварки				
	Техника ручной газовой сварки				
	Контроль качества сварки	4/4			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	«Лабораторное занятие 5. Технология сварки сталей»			2	
«Лабораторное занятие 6. Технология сварки цветных металлов и их сплавов»	2				
Тема 4. Техника и технология частично механизированной сварки	Содержание	10/4	ОК 1-9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, ДПК 1.1		
	Подготовка металла под сварку	6			
	Сборка изделий под сварку				
	Выбор режима сварки				
	Техника частично механизированной сварки			4/4	
	Контроль качества сварки				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	«Лабораторное занятие 7.Технология сварки сталей»	2			
	«Лабораторное занятие 8. Технология сварки цветных металлов и их сплавов»	2			

Раздел 2. Технология наплавки.		10/4		
Тема 1. Техника и технология наплавки	Содержание	10/4	ОК 1-ОК 9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, ДПК 1.2	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, , Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Уо 04.01, Уо 04.02, , Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, , Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, , Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, , Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, , Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Н 1.1.01, Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, Н 1.2.01, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, З 1.2.01, З 1.2.02, Н 1.3.01, У 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.01, З 1.3.02, З 1.3.03, Н 3.1.01, У 3.1.01, У 3.1.02, У 3.1.03, У 3.1.04, У 3.1.05, У 3.1.06, У 3.1.07, У 3.1.08, З 3.1.01, З 3.1.02, З 3.1.03, Нд 1.1.01, Нд 1.1.02, Нд 1.1.03, Уд 1.1.01, Уд 1.1.02, Уд 1.1.03, Уд 1.1.04, Уд 1.1.05, Уд 1.1.06, Уд 1.1.07, Уд 1.1.08, Уд 1.1.09, Уд 1.1.10, Уд 1.1.11, Уд 1.1.12, Уд 1.1.13, Уд 1.1.14, Уд 1.1.15, Уд 1.1.16, Уд 1.1.17, Уд 1.1.18, Зо 1.1.01, Зо 1.1.02, Зо 1.1.03, Зо 1.1.04, Зо 1.1.05, Зо 1.1.06, Зо 1.1.07, Зо 1.1.08, Зо 1.1.09, Зо 1.1.10, Зо 1.1.11, Зо 1.1.12, Зо 1.1.13, Зо 1.1.14, Зо 1.1.15, Зо 1.1.16, Зо 1.1.17, Зо 1.1.18, Зо 1.1.19, Зо 1.1.20, Зо 1.1.21, Зо 1.1.22, Зо 1.1.23, Зо 1.1.24
	Виды наплавки	6		
	Материалы для наплавки			
	Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами			
	Частично механизированная наплавка самозащитными проволоками и лентами			
	Газопламенная наплавка			
	Безопасные условия труда при наплавке	4/4		
	Контроль качества наплавки			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	«Лабораторное занятие 9. Технология наплавки на стальные изделия»	2		
«Лабораторное занятие 10. Технология наплавки цветных металлов и их сплавов»	2			
Раздел 3. Техника резки		12/4	ОК 1-ОК 9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, ДПК 1.3	
Тема 1. Техника и технология резки	Содержание	12/4		
	Оборудование для резки	8		
	Технология дуговой резки угольным и плавящимся электродом			
	Технология газовой резки			
	Контроль качества резки. Безопасные условия резки			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	«Лабораторное занятие 11. Технология резки профильного металла»	2		
	«Лабораторное занятие 12. Технология резки труб»	2		
Консультации		8		
Промежуточная аттестация-экзамен		8		
Всего:		88/24		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной *специальности*

Лаборатория «Процессы формообразования и инструменты», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной *специальности*.

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. Овчинников В.В. Организация производства.2021
2. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование (4-е изд.) учебник 2020
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Практикум (6-е изд.) учеб. пособие 2019
4. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Учебник. 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой, аргонно-дуговой, полуавтоматической дуговой сварки (1-е изд.) учебник 2019, электронное издание

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Виноградов В.М. Основы сварочного производства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, 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. - 332 с.
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 центр «Академия», 2012. - 400 с.
5. Колганов Л.А. Сварочные работы. Сварка, резка, пайка, наплавка: Учебное пособие. – 4-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. - 408 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- знать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-эффективные способы решения задач профессиональной деятельности	<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>
- знать использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные. - способность обоснованного выбора и применения различных средств ИКТ для решения профессиональных задач	
-знать как планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- способность нахождения и использования информации, необходимой для решения профессиональных задач по выбранной специальности и личностного развития	
- знать как эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-способность эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством; .	
- знать устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	общается на государственном языке Российской Федерации	
- знать как проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	- проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	

антикоррупционного поведения		
- знать как сохранять окружающую среду, ресурсосбережение, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- соблюдает технику безопасности, промышленную и экологическую безопасность;	
- знать как использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	• . Занимается физической культурой для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Демонстрация навыков чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	-текущий контроль в форме: • экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы • контрольных работ по темам разделов дисциплин; • тестирования; отчета по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе, заслушивание устных сообщений - имеет положительные отзывы с производственной практики
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Демонстрация навыков использования конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке.	
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Демонстрация навыков проверки оснащенности, работоспособности, исправности и осуществления настройки оборудования поста для различных способов сварки.	
ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	.	
ДПК 1.1 Разрабатывать технологический процесс сварки конструкций		
ДПК 1.2 Разрабатывать технологический процесс наплавки конструкций		
ДПК 1.3 Разрабатывать технологический процесс резки		

- уметь выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-использует эффективные способы решения задач профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий
- уметь использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные. - способность обоснованного выбора и применения различных средств ИКТ для решения профессиональных задач	
- уметь планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- способность нахождения и использования информации, необходимой для решения профессиональных задач по выбранной специальности и личностного развития	
- уметь эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-способность эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством; .	
- уметь осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	общается на государственном языке Российской Федерации	
- уметь 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;	- проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
- уметь содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	- соблюдает технику безопасности, промышленную и экологическую	

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	безопасность;	
- уметь использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Занимается физической культурой для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	
- уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-эффективные способы решения задач профессиональной деятельности	
- уметь пользоваться конструкторской и технологической документацией при разработке технологических процессов изготовления деталей машин - уметь выбирать методы получения заготовок с учетом условий производства - уметь выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве - уметь разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации - уметь разрабатывать технологический процесс сварки конструкций - уметь разрабатывать технологический процесс наплавки конструкций - уметь разрабатывать технологический процесс резки	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Демонстрация навыков подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения тестовых заданий Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы. - имеет положительные отзывы с производственной практики