



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: 2022-08-31 07:59:33

Приложение 2
к ООП-П по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
"Сергиево-Посадский колледж"
_____ Г.А.Носырева
" ____ " _____ 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы "Профессионалитет"
среднего профессионального образования
Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Московской области
"Сергиево-Посадский колледж"
наименование образовательного учреждения
по специальности среднего профессионального образования
15.02.16 Технология машиностроения
код и наименование специальности СПО

Квалификация: техник-технолог
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 месяцев
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования технологический
при реализации программы среднего общего
образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	33	3	3	0	2	0	11	52
III курс	27	6	7	0	2	0	10	52
IV курс	16	6	8	4	1	6	2	43
Всего	115	15	18	4	7	6	34	199

График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				29.IX - 5.X	Октябрь			27.X - 2.XI	Ноябрь				Декабрь				29.XII - 4.I	Январь			26.I - 1.II	Февраль			23.II - 1.III	Март				30.III - 5.IV	Апрель			27.IV - 3.V	Май				Июнь				29.VI - 5.VII	Июль			27.VII - 2.VIII	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		2	9	16	23		2	9	16		23	6	13	20	4	11	18	25		1	8	15		22	6	13	20	3	10	17	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1										17						=	=				22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

Обозначения:

Теоретическое обучение

Практика учебная

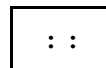
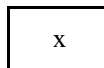
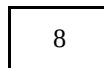
Производственная практика
(по профилю специальности)

Производственная практика
(преддипломная)

Промежуточная аттестация

Государственная итоговая аттестация

Каникулы



2. План учебного процесса
15.02.16 Технология машиностроения - группа МАШ-025

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)									
		Экзамены	Дифференцированные зачеты		Зачеты	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								I курс		II курс		III курс		IV курс		
							Всего учебных занятий	В том числе в форме практической подготовки	Нагрузка на дисциплины и МДК, в том числе				Консультации	Консультации по индивидуальному проекту	Промежуточная аттестация	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
									Теоретическое обучение	Лабораторные работы и практические занятия	Курсовые работы (проекты)	Учебная и производственная практика				17 нед.	22 нед.	16 нед.	23 нед.	16 нед.	24 нед.	17 нед.	13 нед.
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Общеобразовательный цикл	3/10/1			1476	0	1404	214	810	594	0	0	44	8	20	578	528	98	200	0	0	0	0
	Учебные дисциплины (общие)	2/6/1			926	0	882	138	466	416	0	0	32	0	12	342	429	34	77	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	-,Э,-,-,-,-,-,-,-			126		108	12	58	50			12		6	34	74						
ООД.02	Литература	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			117		117	13	58	59						34	83						
ООД.03	Иностранный язык	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			125		117	34	2	115			8			68	49						
ООД.04	Математика	-,Э,-,-,-,-,-,-,-			252		234	30	204	30			12		6	104	130						
ООД.05	История	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			78		78	8	62	16						34	44						
ООД.06	Физическая культура	3,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			117		117	21	13	104						68	49						
ООД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-			72		72	20	40	32								34	38				
ООД.08	Астрономия	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-			39		39		29	10									39				
	Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	1/3/0			514	0	486	70	314	172	0	0	12	8	8	236	99	64	87	0	0	0	0
ООД.09	Информатика	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-			112		112	34	26	86								64	48				
ООД.10	Физика	-,Э,-,-,-,-,-,-,-			229		201	24	145	56			12	8	8	102	99						
ООД.11	Химия	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-,-			134		134	12	104	30						134							
ООД.12	Родная литература	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-			39		39		39	0									39				
	Дополнительные учебные дисциплины и элективные курсы	0/1/0			36	0	36	6	30	6	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0
ЭК.01	Экологическая безопасность	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-			36		36	6	30	6									36				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	0/9/5			456	12	444	192	110	334	0	0	0	0	0	0	0	60	120	44	132	80	20
СГ.01	История России	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-			48	6	42	4	34	8									48				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,3,-,-,-,-,-,ДЗ			152		152	84	12	140								30	36	22	32	22	10
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-,-,-,-,ДЗ*,,-,-,-			68	4	64		40	24										68			
СГ.04	Физическая культура	-,-,3,3,3,3,3,ДЗ			152		152	88	6	146								30	36	22	32	22	10
СГ.05	Основы бережливого производства	-,-,-,-,-,-,ДЗ,-,-			36	2	34	16	18	16												36	
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	12/12/0			2432	134	2182	1504	1578	564	40	900	60	0	56	0	226	358	472	154	338	360	408
МДМ.01	Теория технологического обеспечения закономерностей процессов и конструкторско-технологических моделей	-,ДЗ,Э,-,-,-,-,-,-			276	26	234	122	112	122	0	0	8		8	0	154	106	0	0	0	0	0
ОП 01.01	Инженерная графика				70	4	66	60	6	60							70						
ОП 01.02	Метрология, стандартизация и сертификация				36	4	32	10	22	10							36						
ОП 01.03	Процессы формообразования и инструменты				60	6	54	24	30	24								60					
ОП 01.04	Технология машиностроения				48	6	42	18	24	18							48						
ОП 01.05	Математика в профессиональной деятельности				46	6	40	10	30	10								46					

ОПд.07	Контроль качества в металлообработке	-,-,-,-,-ДЗ,-	72	6	66	36	30	36											72		
ОПд.08	Безопасность в металлообработке	-,-,-,-,-ДЗ*,,-	54	4	50	18	32	18										54			
ОПд.09	Компьютерная графика	-,-,-ДЗ,-,-,-,-	104		96	72	24	72			8					60	36				
ПМд.01	Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	-,-,-,-,-Эм,-,-	268	6	246	192	198	48	0	144	8	0	8	0	0	0	0	0	252	0	0
МДКд.01.01	Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	-,-,-,-,-Э,-,-	124	6	102	48	54	48			8		8					108			
УПд.01	Учебная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-	72		72	72	72			72								72			
ППд.01	Производственная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-	72		72	72	72			72								72			
ПМд.02	Выполнение работ по профессии 18452 Слесарь-инструментальщик	-,-,-,-Дэ,-,-,-	268	6	246	192	198	48	0	144	8	0	8	0	0	0	0	252	0	0	0
МДКд.02.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	-,-,-,-,-Э,-,-,-	124	6	102	48	54	48			8		8					108			
УПд.02	Учебная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-,-	72		72	72	72			72								72			
ППд.02	Производственная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-,-	72		72	72	72			72								72			
ПДП	Преддипломная практика		144			144														144	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216																	216	
	Всего часов	20/38/7	5940	200	5128	2740	3198	1890	40	1188	144	8	100	612	792	576	828	576	864	612	468
													Всего	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Государственная (итоговая) аттестация			Всего	дисциплин и МДК									4140	612	792	540	648	396	576	396	180
1.1. Дипломный проект (работа)				учебной практики									540	0	0	36	72	108	108	108	108
Выполнение дипломного проекта (работы) с 20.05 по 16.06 (всего 4 нед.)				производственной практики									648	0	0	0	108	72	180	108	180
Защита дипломного проекта (работы) с 17.06 по 30.06 (всего 2 нед.)				преддипломной практики									144	0	0	0	0	0	0	0	144
Выполнение демонстрационного экзамена				экзаменов, в том числе экзаменов по модулю и экзаменов квалификационных									20	0	3	2	3	3	4	1	4
				зачетов и дифференцированных зачетов									37	1	6	1	9	3	7	6	4
				промежуточная аттестация									252	0	72	36	36	36	36	0	36

3. Сведения о комплексных видах контроля

№ п/п	Наименование комплексного вида контроля	Вид контроля	Наименование дисциплины	Курс
1	Комплексный дифференцированный зачет	ДЗ	Безопасность жизнедеятельности	3
			Безопасность в металлообработке	
2	Комплексный экзамен	Э	МДК.02.01 Разработка управляющих программ изготовления деталей машин	3
			МДК.02.02 Внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	
3	Комплексный дифференцированный зачет	ДЗ	УП.04 Учебная практика	4
			ПП.04 Производственная практика	
4	Комплексный дифференцированный зачет	ДЗ	УП.05 Учебная практика	4
			ПП.05 Производственная практика	

4. Перечень лабораторий, кабинетов, мастерских и других специальных помещений

№ п/п	Наименование
	Кабинеты
1	Русского языка и литературы (родной литературы)
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Истории
5	Физики и астрономии
6	Информатики
7	Химии и биологии
8	Основ безопасности жизнедеятельности
9	Иностранного языка в профессиональной деятельности
10	Инженерной графики
11	Технической механики
12	Материаловедения
13	Метрологии стандартизации и сертификации
14	Процессов формообразования и инструментов
15	Технологии машиностроения
16	Охраны труда
17	Безопасности жизнедеятельности
18	Социально-гуманитарных и математических дисциплин
	Лаборатории
1	Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
2	Информационных технологии
3	Метрологии, стандартизации и сертификации
4	Процессов формообразования и инструментов
5	Технологического оборудования и оснастки
	Мастерские
1	Слесарная
2	Участок станков с ЧПУ
3	Участок аддитивных установок
	Спортивный комплекс
	Залы
1	Актальный зал
2	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

5. Пояснительная записка

5.1 Нормативная база реализации образовательной программы

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования разработан на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Приказ Минпросвещения России от 14 июня 2022г. № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения»;
- Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции).
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2019 года N 463н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2019 N 55408);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года N 437н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2021 N 64369);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 года N 163н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству механосборочного производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.04.2022 N 68341);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 сентября 2020 года N 591н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.10.2020 N 60268);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2020 года N 698н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.11.2020 N 60736);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2020 г. N

603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.10.2020 N 60266);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 г. N 238 н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2022 N 68612);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 июня 2021 г. N 364 н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.06.2021 N 64008);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 июля 2021 г. N 505 н «Об утверждении профессионального стандарта «Фрезеровщик» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021 N 64679);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 696 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.12.2018 N 52858);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

– 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 N 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».

Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ с освоением:

общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать 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;

ОК 03. 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;

ОК 05. Осуществлять 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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.

ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.

ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.

ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

ПКд 1.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.

ПКд 1.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

ПКд 1.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.

ПКд 1.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.

ПКд 2.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.

ПКд 2.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПКд 2.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПКд 2.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда.

5.2 Структура и объем образовательной программы

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

- ✓ объем учебной нагрузки – 159 недель:
 - работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 115 недель;
 - промежуточная аттестация – 7 недель;
 - учебная практика – 15 недель;
 - производственная практика по профилю специальности – 18 недель;
 - преддипломная практика – 4 недели;
- ✓ государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- ✓ каникулы – 34 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
 - ✓ социально-гуманитарный цикл;
 - ✓ обязательный профессиональный блок (общепрофессиональный цикл и профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики)
 - ✓ дополнительный профессиональный блок (общепрофессиональный цикл и профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики)
- государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы на базе основного общего образования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах				
		Объем образовательной программы	В том числе в форме практической подготовки	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	Самостоятельная работа студентов, включенная в 36- часовую недельную	Промежуточная аттестация
O.00	Общеобразовательный цикл	1476	214	1404	-	72
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	456	192	444	12	-
ОПБ	Обязательный профессиональный блок, в т.ч.	2432	1504	2182	134	116
	Общепрофессиональный цикл	508	200	428	48	32
	Профессиональный цикл	1924	1304	1754	86	84
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок, в т.ч.	1216	686	1098	54	64
	Общепрофессиональный цикл	680	302	606	42	32
	Профессиональный цикл	536	384	492	12	32
ПДП	Преддипломная практика	144	144	-	-	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	-	-	-	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования		5940	2740	5128	200	252

5.3 Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный план вводится с 01.09.2022 г.

Учебный процесс организован следующим образом:

- ✓ учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану по данной специальности;
- ✓ продолжительность учебной недели – пятидневная;
- ✓ для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут;
- ✓ объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, а также самостоятельную учебную работу;
- ✓ объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по общеобразовательному циклу О.00 составляет 36 академических часов в неделю;
- ✓ по дисциплинам общеобразовательного цикла самостоятельная работа не предусматривается;
- ✓ численность обучающихся в учебной группе – не более 25 чел.;
- ✓ промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля;
- ✓ количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не более 8 экзаменов в учебном году, количество зачетов – не более 10, включая дифференцированные зачеты по производственным практикам. В указанное количество не входят зачеты (дифференцированные зачеты) по физической культуре (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464);
- ✓ в учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения;
- ✓ курсовые проекты проводятся за счет часов, отведенных на изучение профессионального модуля ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве - МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве (3 курс), ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве - МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала (4 курс);
- ✓ в процессе освоения образовательной программы обучающимся предоставляются каникулы: на 1 курсе – 11 недель, на 2 курсе – 11 недель, на 3 курсе – 10 недель, на 4 курсе – 2 недели. За весь период обучения предусматривается 34 недели каникулярного времени, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- ✓ Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы бережливого производства"
- ✓ учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках социально-гуманитарного цикла и способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Общий объём часов по дисциплине «Физическая культура»

(СГ.04) составляет 152 академических часа занятий во взаимодействии с преподавателем;

✓ для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья;

✓ обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Инженерная графика", "Техническая механика", "Материаловедение, "Метрология, стандартизация и сертификация", "Процессы формообразования и инструменты", "Технология машиностроения", "Охрана труда", "Математика в профессиональной деятельности", представленных междисциплинарными модулями, которые представляют собой проблемно-ориентированные модули с интегрированными разделами общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов;

✓ при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики образовательная деятельность частично организована в форме практической подготовки;

✓ реализация компонентов в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы;

✓ практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

✓ практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

✓ практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика;

✓ учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей;

✓ на учебную и производственную (по профилю специальности) практики выделяется 37 недель (70 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла при нормативе по ФГОС - не менее 25 процентов);

✓ проведение преддипломной практики ориентировано на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм, а также на апробацию основных положений дипломной работы (проекта);

✓ преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики, производственной практики (по профилю специальности) и реализуется до начала процедуры государственной итоговой аттестации (ГИА);

✓ длительность проведения преддипломной практики, планируемой при построении образовательного процесса, составляет 144 часа;

✓ профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по профессиям 18466 Слесарь механосборочных работ и 18452 Слесарь-инструментальщик осуществляется в пределах освоения данной программы среднего профессионального образования.

5.4 Общеобразовательный цикл

Реализация образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), а также с распоряжением 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» и письмом Минпросвещения России от 14.04.2021 N 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»).

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель

Общеобразовательный цикл ООП-П СПО (ППССЗ) на базе основного общего образовании с технологическим профилем получения среднего общего образования (1476 академических часов (в т.ч. промежуточная аттестация – 72 часа)) содержит следующие учебные дисциплины:

- ✓ учебные дисциплины (общие) (882 часа):
 - «Русский язык» (108 часов)
 - «Литература» (117 часов);
 - «Иностранный язык» (117 часов);
 - «Математика» (234 часа);
 - «История» (78 часов);
 - «Физическая культура» (117 часов);
 - «Основы безопасности жизнедеятельности» (72 часа);
 - «Астрономия» (39 часов);
- ✓ учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей (486 часов):
 - «Информатика» (112 часов);
 - «Физика» (201 час);
 - «Химия» (134 часа);
 - «Родная литература» (39 часов).
- ✓ дополнительные учебные дисциплины и элективные курсы (36 часов):
 - «Экологическая безопасность» (36 часов);

В соответствии с Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 года «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» реализация среднего общего образования в рамках освоения профессиональной образовательной программы предусматривает организацию практической подготовки как формы образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю.

Профильными дисциплинами для специальности 15.02.16 Технология машиностроения технологического профиля определены ООД.04 Математика, ООД.09 Информатика, ООД.10 Физика.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект (в том числе в форме практической подготовки), который выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме, утвержденной на заседании цикловой комиссии, в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

5.5 Формирование вариативной части образовательной программы

Вариативная часть образовательной программы в объеме 1296 часов представлена дополнительным профессиональным блоком ООП-П по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. С учетом сетевой формы реализации ООП-П дополнительный профессиональный блок выбирается в соответствии с направленностью образовательной программы. Для специальности 15.02.16 Технология машиностроения представлено 3 варианта формирования дополнительного профессионального блока по запросам работодателей – участников кластера:

- Акционерное общество «Загорский трубный завод»;
- Акционерное общество «Коломенский завод»;
- Акционерное общество «СМПП».

Детальное распределение часов дополнительных профессиональных блоков представлено в таблице 2.

Таблица 2

Дополнительный профессиональный блок ООП-П по специальности 15.02.16
Технология машиностроения

Индекс	Наименование	Общий объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах		Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (Акционерное общество «Загорский трубный завод)»	1296	746	550	458	1-8
ОПд.01	Допуски, посадки, качества и классы точности обработки	72	36	36	36	1-2
ОПд.02	Термическая и термохимическая обработка сталей	54	28	26	28	5
ОПд.03	Металлообрабатывающие станки и инструменты, в том числе оборудование доводочного и припиловочного типов	108	48	60	48	6-7
ОПд.04	Основы сварочного производства	72	24	48	24	5
ОПд.05	Технология изготовления прямошовных и бесшовных труб различного диаметра	72	24	48	24	7-8
ОПд.06	Основы теории условий эксплуатации доводочных материалов	48	16	32	16	6
ОПд.07	Контроль качества в металлообработке	72	36	36	36	7
ОПд.08	Безопасность в металлообработке	54	18	36	18	6
ОПд.09	Компьютерная графика	96	72	24	72	3-4
ПМд.01	Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	252	192	60	48	6
МДКд.01.01	Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	108	48	60	48	6
УПд.01	Учебная практика	72	72			6
ППд.01	Производственная практика	72	72			6
ПМд.02	Выполнение работ по профессии 18452 Слесарь-инструментальщик	252	192	60	48	5
МДКд.02.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	108	48	60	48	5
УПд.02	Учебная практика	72	72			5
ППд.02	Производственная практика	72	72			5
ПДП	Преддипломная практика	144	144			8
ДПБ 2	Дополнительный профессиональный блок (АО «Коломенский завод»)	1296	1040	256	392	
СГд.01	Русский язык и культура речи	36	36	0	36	3-4

1	2	3	4	5	6	7
ОПд.02	Компьютерная графика	48	46	2	46	4-5
ОПд.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	108	84	24	84	5-6
ОПд.04	Основы предпринимательства, планирование карьеры и открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций Московской области	64	32	32	32	5-6
ОПд.05	Основы финансовой грамотности	32	16	16	16	6-7
ОПд.06	Правовые основы профессиональной деятельности	32	10	22	10	6-7
ОПд.07	Нормирование точности и технические измерения	36	18	18	18	3-4
ОПд.08	Электротехника и электроника	40	20	20	20	3-4
ОПд.09	Гидравлические и пневматические системы	36	20	16	20	3-4
ОПд.10	Техническое нормирование	36	24	12	24	7
ПМд.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)	392	370	22	10	4-5
МДК 01.01	Технология выполнения работ	32	10	22	10	3
УП.01	Учебная практика	360	360	0		4-5
ПМд.02	Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования	292	220	72	76	5-6
МДК 02.01	Техническая эксплуатация, монтаж и обслуживание ДВС	148	76	72	76	5-6
УП.02	Учебная практика	36	36			5-6
ПП.02	Производственная практика	108	108			5-6
ПДП	Преддипломная практика	144	144			8
ДПБ 3	Дополнительный профессиональный блок (Акционерное общество «СМПП»)	1296	876	420	444	
ОПд.01	Электротехника	68	30	38	30	3-4
ОПд.02	Оборудование машиностроительного производства	80	46	34	46	4-5
ОПд.03	Технологическая оснастка	72	24	48	24	5-6
ОПд.04	Программирование для автоматизированного оборудования	66	54	12	54	5-6
ОПд.05	Гидравлические и пневматические системы	68	24	44	24	5-6
ОПд.06	Машиностроительное производство	78	36	42	36	5-6
ОПд.07	Контроль качества в	68	36	32	36	5-6

	машиностроении					
ОПд.08	Безопасность в машиностроении и металлообработке	72	28	44	28	3-4
ОПд.09	Компьютерная графика	76	70	6	70	3-4
ПМд.01	Выполнение работ по профессии Токарь	252	192	60	48	3-4
МДКд.01.01	Технология выполнения токарных работ	108	48	60	48	3-4
УПд.01	Учебная практика	72	72			3-4
ППд.01	Производственная практика	72	72			3-4
ПМд.02	Выполнение работ по профессии Фрезеровщик	252	192	60	48	5-6
МДКд.02.01	Технология обработки на фрезерных станках	108	48	60	48	5-6
УПд.02	Учебная практика	72	72			5-6
ППд.02	Производственная практика	72	72			5-6
ПДП	Преддипломная практика	144	144			8

ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» при формировании учебного плана определен *Дополнительный профессиональный блок 1 (Акционерное общество «Загорский трубный завод»).*

5.6 Консультации

По дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям предусмотрены консультации, которые рассчитываются за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные. Распределение консультаций представлено в таблице 3.

Таблица 3

Распределение консультаций по дисциплинам и семестрам

Наименование дисциплин, МДК	Общее кол-во часов	Распределение по семестрам					
		2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	8 сем.
Русский язык	12	12					
Иностранный язык	8	8					
Математика	12	12					
Физика	20	20					
МДМ.01 Теория технологического обеспечения закономерностей процессов и конструкторско-технологических моделей	8		8				
МДМ.02 Основы теории механики и материалов	8		8				
МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	8			8			
МДК.01.02 Оформление	8			8			

технологической документации по процессам изготовления деталей машин							
МДК.02.01 Разработка управляющих программ изготовления деталей машин	6					6	
МДК.02.02 Внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	6					6	
МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования МДК.01.01 Организация приготовления, подготовки к реализации и хранения кулинарных полуфабрикатов	8						8
МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	8						8
ОПд.02 Термическая и термохимическая обработка сталей	4				4		
ОПд.04 Основы сварочного производства	8				8		
ОПд.05 Технология изготовления прямошовных и бесшовных труб разного диаметра	4						4
ОПд.09 Компьютерная графика	8		4	4			
МДКд.01.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	8					8	
МДКд.02.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	8				8		
Всего часов консультаций	152	52	20	20	20	20	20

5.7 Порядок распределения часов самостоятельной учебной работы

По учебному плану предусмотрено 200 часов самостоятельной учебной работы обучающихся. Объем нагрузки отводимый на самостоятельную работу и элементы программы, в которые входит самостоятельная работа, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Распределение часов самостоятельной учебной работы

Наименование дисциплин, МДК	Общее кол-во часов	Распределение по семестрам						
		2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
СГ.01 История России	6			6				
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	4					4		
СГ.05 Основы бережливого производства	2						2	
МДМ.01 Теория технологического обеспечения закономерностей процессов и конструкторско-технологических моделей, в т.ч	26	14	12					
ОП.01.01 Инженерная графика	4	4						
ОП.01.02 Метрология, стандартизация и сертификация	4	4						
ОП.01.03 Процессы формообразования и инструменты	6		6					
ОП.01.04 Технология машиностроения	6	6						
ОП.01.05 Математика в профессиональной деятельности	6		6					
МДМ.02 Основы теории механики и материалов, в т.ч.	14	8	6					
ОП.02.01 Техническая механика	8	8						
ОП.02.02 Материаловедение	6		6					
МДМ.03 Правила безопасной эксплуатации объектов повышенной опасности, в т.ч.	8			4	4			
ОП.03.01 Охрана труда	8			4	4			
МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	22		8	14				
МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	12		6	6				
МДК.02.01 Разработка управляющих программ изготовления деталей машин	16				6	10		
МДК.02.02 Внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	8				4	4		
МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	10					6	4	
МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	8						4	4
МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	10						4	6
ОПд.02 Термическая и термохимическая обработка сталей	4				4			
ОПд.03 Металлообрабатывающие станки и инструменты, в том числе оборудование доводочного и припиловочного типов	12					6	6	
ОПд.04 Основы сварочного производства	6				6			
ОПд.05 Технология изготовления прямоточных и бесшовных труб	6							6

разного диаметра								
ОПд.06 Основы теории условий эксплуатации доводочных материалов	4					4		
ОПд.07 Контроль качества в металлообработке	6						6	
ОПд.08 Безопасность в металлообработке	4					4		
МДКд.01.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	6					6		
МДКд.02.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	6				6			
Итого часов	200	22	32	30	30	44	26	16

5.8 Реализация элементов учебного плана в мастерских по компетенциям «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»

В рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования» на базе ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» созданы высокотехнологичные и отвечающие современным требованиям мастерские по компетенциям «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Фрезерные работы на станках с ЧПУ».

Оборудование мастерских по компетенциям «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» используется при реализации основной образовательной программы по специальности 15.02.16 по программам профессиональных модулей ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин, ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве, ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства при выполнении лабораторных работ, практических занятий и прохождении учебной практики.

5.9 Порядок аттестации обучающихся

Оценка качества образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы обучающимися, в режиме тестирования и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет (дифференцированный зачет), экзамен.

Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик, что фиксируется в учебных программах. Количество зачетов, предусматриваемое в процедурах промежуточной аттестации, не превышает 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Экзамен предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию, выделенную в рамках общеобразовательного, общепрофессионального и

профессионального циклов. При этом количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году. Экзамены проводятся:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла: «Русский язык», «Математика», «Физика»;
- по междисциплинарным модулям: МДМ.01 Теория технологического обеспечения закономерностей процессов и конструкторско-технологических моделей; МДМ.02 Основы теории механики и материалов;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла: ОПд.04 Основы сварочного производства;
- по междисциплинарным курсам: МДК.01.01, МДК.01.02, компл. экз МДК.02.01 и МДК.02.02, МДК.04.01, МДК.05.01, МДКд.01.01, МДКд.02.01;
- по всем профессиональным модулям.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю (для ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05) или демонстрационный экзамен (для ПМ.01, ПМд.02).

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

В рамках модулей ПМд.01 и ПМд.02 предусмотрена оценка освоенной квалификации. По результатам успешного прохождения данной процедуры, выдается свидетельство о квалификации по профессии рабочего. Выдача свидетельств осуществляется на основании лицензии на реализацию программ профессионального обучения и соответствия результатов освоения профессионального модуля требованиям, установленным квалификационными требованиями (профессиональными стандартами). В таблице 5 приведен перечень присваиваемых квалификаций.

Таблица 5

Наименование присваиваемой квалификации

Наименование профессионального модуля	Присваиваемая квалификация
ПМд.01 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	18466 Слесарь механосборочных работ
ПМд.02 Выполнение работ по профессии 18452 Слесарь-инструментальщик	18452 Слесарь- инструментальщик

Экзамен по модулю проводится для проверки освоенности основного вида профессиональной деятельности.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестации) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены колледжем самостоятельно.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательной организации, реализующей программу СПО.

Общий объем часов, отводимых во ФГОС СПО на проведение государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена, составляет 216 часов.