



Департамент образования Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«СЕВЕРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГБПОУ «СПК»)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

15.01.35 Мастер слесарных работ

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника

Мастер слесарных работ

Одобрено на заседании педагогического
совета ОГБПОУ «СПК»:

Утверждено приказом ОГБПОУ «СПК»:

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Сибирский химический комбинат»

Протокол № 7 от «21» мая 2025 г.

Приказ № 07/25 от «21» мая 2025 г.

Директор Г.Ф. Бенсон

Генерального дирек-
то по управлению персо-
налом
С.А. Виноградов

2025 год



Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 №530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ».

ОПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

1. АО «Сибирский химический комбинат
2. АО «РИР»
3. ООО «Прибор-Сервис»
4. ООО «СИБИРСКИЙ ТИТАН»
5. ООО «СибРегионПромсервис»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	39
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	50
5.1. Учебный план	50
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	53
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	54
5.4. Календарный учебный график	60
5.5. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей	61
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	61
5.7. Практическая подготовка	61
5.8. Государственная итоговая аттестация	62
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	62
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	62
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	63
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	63
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	63

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. [Рабочие программы профессиональных модулей](#)

Приложение 2. [Рабочие программы учебных дисциплин](#)

Приложение 3. [Материально-техническое оснащение](#)

Приложение 4. [Программа государственной итоговой аттестации](#)

Приложение 5. [Рабочая программа воспитания](#)

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, 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 ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530);

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

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);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «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»;

и с учетом:

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» ноября 2013г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

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

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

ООД – общеобразовательная дисциплина;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

П – профессиональный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМц – профессиональный модуль (цифровой);

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.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Атомная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» ноября 2013г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ. Правила по охране труда. Не моложе 18 лет	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ».	
Квалификация (-и) выпускника	Мастер слесарных работ	
в т.ч. дополнительные квалификации	Электросварщик ручной сварки	
Направленности (при наличии)	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 ч	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	3852 ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3356	1486
общеобразовательный цикл	1476	0
социально-гуманитарный цикл	244	112
общепрофессиональный цикл	238	150
профессиональный цикл	1398	1224
в т.ч. практика:	1224	1224
- учебная	- 612	- 612
- производственная	- 612	- 612
Вариативная часть образовательной программы	460	322
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или)	364	268

отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
СГ.07 Экологические основы природопользования	32	24
СГ.08 Основы права и предпринимательства	64	30
ОП.05* Технологическое оборудование	66	34
ОП.06* Основы электротехники	36	14
ПМ.04ц Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего (19906 Электросварщик ручной сварки) в т.ч. практика: - учебная - производственная	262	220
	180	180
	- 72	- 72
	- 108	- 108
ГИА	36	
Всего	3852	1808

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.200 Слесарь механосборочных работ	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 238н	ОТФ В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	ТФ В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
				ТФ В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
				ТФ В/03.3 Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности
			ОТФ С	ТФ С/01.03 Слесарная обработка заготовок

			Изготовление сложных машиностроительных изделий	деталей сложных машиностроительных изделий
				ТФ С/02.03 Сборка сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
2	40.028 Слесарь-инструментальщик	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 14.09.2020 № 603н	ОТФ С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм	ТФ С/01.3 Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм с применением специальной технологической оснастки
				ТФ С/02.3 Сборка сложных инструментов и приспособлений
				ТФ С/03.3 Ремонт сложных инструментов и приспособлений
3	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 28.10.2020 № 755н «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
				ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
				ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
				ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
				ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
4	40.002 Сварщик	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013г. №	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции	ТФ А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки

		701н «Сварщик	(изделий, узлов, деталей)	
			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
				ТФ В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением
				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

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД.1 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
ВД.2 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
ВД.3 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД.4 Освоение ручной и частично механизированной сварки (наплавка)	ПМ.04ц* Выполнение работ по профессии рабочих, должности служащего

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	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 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)
		Знания:
		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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска

	для выполнения задач профессиональной деятельности	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		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 с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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
		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
		Знания:
		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
ОК 04		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
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: особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
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;	Умения: описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии 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 профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 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

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		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
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
		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
ВД1 Выполнение слесарно-ремонтных	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с	Навыки:
		организация рабочего места в соответствии с техническим заданием
		выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса

работ агрегатов и машин	производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний Умения: организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка) выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации, с файлами, для просмотра текстовой и графической информации печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний Знания: особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте основ машиностроительного черчения, метрологии правил чтения рабочих чертежей, технологической документации порядка работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации, с файловой системой основных форматов представления электронной графической и текстовой информации прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
	<i>ПК 1.2.</i> Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Навыки: выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров

		нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
		Умения:
		изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны)
		выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей
		выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей
		использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров
		производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров
		выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях
		Знания:
		видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		видов технологической документации, используемой в организации
		методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей
		изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов)
		технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров
		методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству
		конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей
		видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей
		видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей
		основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей
		назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей
		свойств конструкционных и инструментальных материалов

	<i>ПК 1.3</i> Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Навыки:
		выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов;
		сборки сложных приспособлений и инструментов
		регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов
		выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов
		подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
		Умения:
		читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент
		проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов
		устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений
		устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов
		устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов
		выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов
		регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты
		балансируют вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов
		проверять сложные приспособления и инструменты в работе
		контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов
		проводить испытания сложных приспособлений и инструментов
		использовать текстовые редакторы для подготовки документов
		подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
		Знания:
		основ машиностроительного черчения и метрологии
		правил чтения чертежей, технологической документации
		обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов,

		конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы
		методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проймы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону
		конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений
		основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения
		назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента;
		естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства
		свойств конструкционных и инструментальных материалов
	ПК 1.4 Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Навыки:
		выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта
		чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта
		заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов
		Умения:
		читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей)
		определять дефекты и износ деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента

		выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов;
		ремонттировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны)
		ремонттировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы)
		ремонттировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны)
		заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов
		использовать текстовые редакторы для подготовки документов
		Знания:
		основ машиностроительного черчения и метрологии
		правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы)
		конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений
		назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
		методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта
		содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
		видов, приемов работы в текстовых редакторах, используемых в организации;
		свойств конструкционных и инструментальных материалов

ВД2 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	<i>ПК 2.1.</i> Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей
		анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей
		расчета конусности поверхностей сложных деталей
		подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.
		Умения:
		читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий
		использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
		копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
		просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
		печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;
		сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации
		выполнять расчеты конусности поверхностей деталей
		выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей
		использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей
		использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
		Знания:
		машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		порядка работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой
		основных форматов представления электронной графической и текстовой информации
		прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации:

		наименования, возможности и порядок работы в них прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости способов расчета конусности поверхностей деталей обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей видов технологической документации, используемой в организации требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования применяемых слесарных инструментов марок и свойств материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов назначения и конструктивных особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары
	<i>ПК 2.2</i> Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Навыки: плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей правки деталей сложных машиностроительных изделий опиливания плоских поверхностей заготовок деталей опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации Умения: опиливать плоские поверхности заготовок деталей

		опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей
		шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей;
		притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей;
		выбирать инструменты для обработки отверстий;
		сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами;
		использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей;
		развертывать отверстия вручную;
		выбирать технологические режимы обработки отверстий;
		выбирать инструменты для нарезания резьбы;
		нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках;
		использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы;
		затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;
		выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
		выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности
		оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки
		выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации
		использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации
		контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл
		Знания:
		видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы
		видов, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений
		правил и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей
		технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей
		правил, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи)
		технологических возможностей станков и механизированных инструментов для

		обработки отверстий
		правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий
		типовых технологических режимов обработки отверстий
		геометрических параметров слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала
		назначения, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы
		способов, правил и приемов заточки слесарных инструментов и сверл
		устройств, правил использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
		способов и приемов контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий
		видов заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности
		способов и приемов статической балансировки деталей
		устройств, правил использования и органов управления балансировочных станков
		положения трудового законодательства российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха
		основ организации системы менеджмента качества организации
		видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
		требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
	ПК 2.3 Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки
		анализа исходных данных для сборки
		расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
		подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов
		сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки
		сборки соединений с плоскими стыками
		сборки шпоночных и штифтовых соединений
		сборки клеевых соединений
		клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		пайки деталей сложных машиностроительных изделий
		сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения
		сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач

		взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями
		выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Умения:
		читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы
		выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
		выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений
		использовать ручные и механизированные инструменты для клепки
		использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей
		использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений
		выполнять тепловую сборку прессовых соединений
		выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения с сложных машиностроительных изделий и их механизмов
		выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов
		лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий
		паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями
		выполнять сборку штифтовых соединений
		собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые передачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Знания:
		машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения
		правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
		обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		видов технологической документации, используемой в организации
		требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ
		конструкций, устройств и принципов работы собираемых сложных машиностроительных

		изделий, их узлов и механизмов
		технических условий на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		видов, конструкций, назначения и правил использования применяемых слесарно-монтажных инструментов
		методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
		видов, конструкций, назначения и правил использования сборочных приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке
		видов, основных характеристик, назначения и правил применения клеев, припоев
		способов и приемов лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями
		основных характеристик деталей зубчатых и винтовых передач
		способы и приемы регулирования зубчатых и винтовых передач
		видов, конструкций и основных характеристик резьб и деталей резьбовых соединений
		способов и приемов сборки резьбовых соединений с контролем силы затяжки
		видов заклепок и заклепочных, шпоночных соединений
		способов и приемов сборки шпоночных соединений
		способов и приемов клепки
		видов, конструкций и основных характеристик подшипников качения и скольжения
		способов и приемов сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения
		видов, конструкций и назначения штифтов
		способов и приемов сборки штифтовых соединений
		видов, основных характеристик, назначения и правил применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей
		видов, конструкций, назначения и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		порядка сборки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	<i>ПК 2.4</i> Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных

		машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям
		проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний
		фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		Умения:
		выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		подготавливать сложные машиностроительных изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям
		использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания
		Знания:
		требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		конструкций, устройств и принципов работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов (амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые и стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.)
		технических условий на испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей,

		узлов и механизмов
		видов, конструкций, назначения и правил использования сборочно-монтажных инструментов
		последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		методов гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		основных технологических параметров испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		методов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		видов, основных характеристик, назначения и правил применения приборов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
		правил оформления результатов испытаний
		правил строповки и перемещения грузов
		системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
		положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
		основ организации системы менеджмента качества организации
		видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
		требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
ПК 2.5 Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов		Навыки:
		визуального определения дефектов обработанных поверхностей деталей
		контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей
		контроля резьбовых поверхностей деталей
		контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей
		контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Умения:

		выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий
		использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и угловых размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го квалитета
		использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 9-й степени
		использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени
		контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами
		выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач
		выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		Знания:
		видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения
		способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров с точностью до 7-го квалитета
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с точностью до 5-й степени, шероховатости поверхностей
		видов дефектов сборочных соединений, их причин и способов предупреждения
		способов и приемов контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		правил строповки и перемещения грузов

		методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний
ВДЗ Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	<i>ПК 3.1</i> Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Навыки:
		выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности
		демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности
		сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности
		выполнения смазочных работ
		контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		Умения:
		читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
		печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
		выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке
		производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией
		выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
		разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности
		производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов
		изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
		контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		Знания:
		требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования

		средней сложности
		прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		основных форматов представления электронной графической и текстовой информации
		последовательности монтажа, демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности
		последовательности разборки и сборки шкивов, муфт
		наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок
		методов и способов контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		правил проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	ПК 3.2 Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Навыки:
		изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности
		подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности
		слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
		сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
		Умения:
		читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
		производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
		выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации
		выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
		шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте

		механизмов оборудования средней сложности
		полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности
		контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
		устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов
		выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности
		устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией
		контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
		Знания:
		требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		видов ремонтов промышленного оборудования средней сложности
		основные механические свойства обрабатываемых материалов
		систем допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		типичных дефектов при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		способов устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
		способов распиливания криволинейных отверстий
		способов опилования деталей различной конфигурации
		способов проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией
		способов шабрения плоских поверхностей
		способов и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ
		способов выполнения полировальных работ на плоских поверхностях
		способов шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров
		материалов, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения

		правил и последовательностей проведения измерений
		методов и способов контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки
		требований к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
		принципов действия сверлильных станков
		режимов механической обработки на сверлильных станках
	<i>ПК 3.3</i> Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Навыки:
		изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование
		подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования
		выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования
		выполнения работ по регулировке простого оборудования
		использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования
		сдачи простого оборудования после регулировки и испытания
		испытания простого оборудования
		Умения:
		читать чертежи простого оборудования
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования
		выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования
		контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования
		выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности
		проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования
		осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ
		проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности
		производить оформление результатов испытания простого оборудования
		использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования
		Знания:
		требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования

		устройств и принципов действия простого оборудования
		основных технических данных и характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин		порядка регулировки простого оборудования
		правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования
		порядка оформления результатов испытаний
		видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования
		требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования
		Навыки:
		изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование
		подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования
		выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования
		выявления дефектов простого оборудования
		заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования
		Умения:
		читать чертежи простого оборудования
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования
		выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования
		использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования
		производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования
		принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования
		заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствие с требованиями, предъявляемыми к ним
		использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования
		Знания:
		требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и

		приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования технических требований, предъявляемые к простому оборудованию методов дефектации узлов и деталей простого оборудования видов износа узлов и деталей простого оборудования факторов, влияющих на интенсивность износа механизмов простого оборудования допустимых норм износа механизмов простого оборудования браковочных признаков механизмов простого оборудования типичных дефектов простого оборудования видов документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования порядка заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования
	<i>ПК 3.5. Выполнять разборку и сборку механизмов оборудования</i>	Навыки: Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования Демонтаж механизмов оборудования Монтаж механизмов оборудования Сборка механизмов оборудования Выполнение смазочных работ Разборка механизмов оборудования средней Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней после сборки и монтажа Умения: Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования

		Производить разборку механизмов оборудования в соответствии с технической документацией
		Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности
		Разбирать и собирать муфты механизмов оборудования
		Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней при помощи контрольно-измерительных инструментов
		Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования
		Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
		Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования после сборки и монтажа
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность разборки и сборки шкивов
		Последовательность разборки и сборки муфт
		Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
		Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней
		Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования
ВД 4 Освоение ручной и частично механизированной сварки (наплавка)	<i>ПК 4.1</i> Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности	Навыки:
		выполнения работ на сварочных тренажерах
		Умения:
		выбирать и устанавливать параметры сварочных процессов с использованием тренажеров
		Знания:
	<i>ПК 4.2</i> Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	цифровые технологии в машиностроении
		виртуальные тренажеры в сварочном производстве
		Навыки:
		выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
		выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
		выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
		выполнения зачистки швов после сварки;
		использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
		предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
		проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования
		зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
		выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		Умения:
		использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
		проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
		использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;

		применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		подготавливать сварочные материалы к сварке;
		зачищать швы после сварки;
		пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
		Знания:
		основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
		необходимость проведения подогрева при сварке;
		классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
		основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
		влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
		основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
		основы технологии сварочного производства;
		виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
		основные правила чтения технологической документации;
		типы дефектов сварного шва;
		методы неразрушающего контроля;
		причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
		способы устранения дефектов сварных швов;
		правила подготовки кромок изделий под сварку;
		устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
		правила сборки элементов конструкции под сварку;
		устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
		правила технической эксплуатации электроустановок;
		классификацию сварочного оборудования и материалов;
		основные принципы работы источников питания для сварки;
		правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
	<i>ПК 4.3</i> Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) простых деталей неотчетливых конструкций	Навыки:
		проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
		проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки);

		проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
		подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
		настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
		выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) различных деталей и конструкций;
		Умения:
		проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
		настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
		выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		владеть техникой дуговой резки металла
		Знания:
		основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) и обозначение их на чертежах;
		основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой);
		сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
		технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
		основы дуговой резки;
		устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);
		технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
		причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
		причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
		нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ
		правила по охране труда, в том числе на рабочем месте

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная часть ОПОП-П	ВД 1 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.2 Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	ПС 40.200	ОТФ В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	ТФ В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей сложных машиностроительных изделий
				ОТФ С Изготовление сложных машиностроительных изделий	ТФ С/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей сложных машиностроительных изделий
			ПС 40.028	ОТФ С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм	ТФ С/01.3 Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7-10му квалитету и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм с применением специальной технологической оснастки
		ПК 1.3 Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с	ПС 40.200	ОТФ В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	ТФ В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
		производственным заданием с соблюдением требований охраны труда		ОТФ С Изготовление сложных машиностроительных изделий	ТФ С/02.3 Сборка сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
			<i>ПС 40.028</i>	ОТФ С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му качествам и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм	ТФ С/02.3 Сборка сложных инструментов и приспособлений
			<i>ПС 40.077</i>	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
					ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
		<i>ПК 1.4</i> Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением	<i>ПС 40.028</i>	ОТФ С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му качествам и	ТФ С/03.3 Ремонт сложных инструментов и приспособлений

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
		требований охраны труда		шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм	
			ПС 40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
					ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
	ВД 2 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПК 2.2 Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	ПС 40.200	ОТФ В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	ТФ С/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей сложных машиностроительных изделий
			ПС 40.028	ОТФ С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм	ТФ С/01.3 Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7-10му квалитету и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм с применением специальной технологической оснастки
		ПК 2.3 Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	ПС 40.200	ОТФ В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	ТФ В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
				ОТФ С Изготовление сложных машиностроительных изделий	ТФ С/02.3 Сборка сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		<i>ПК 2.4</i> Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	<i>ПС 40.200</i>	ОТФ В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	ТФ В/03.3 Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности
		<i>ПК 2.5</i> Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	<i>ПС 40.077</i>	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
					ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
					ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
					ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
	ВД 3 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	<i>ПК 3.2</i> Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	<i>ПС 40.077</i>	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
					ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования
		<i>ПК 3.3</i> Осуществлять регулировку механизмов отдельных	<i>ПС 40.077</i>	ОТФ С Текущий ремонт оборудования	ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
		деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин		средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования
		ПК 3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	ПС 40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
					ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования
		ПК 3.5 Выполнять разборку и сборку механизмов оборудования	ПС 40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
					ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
ВД по запросу работодателя	ВД 4 Освоение ручной и частично механизированной сварки (наплавка)	ПК 4.1 Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности	ПС 40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей,	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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
				чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	
		<i>ПК 4.2</i> Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	<i>ПС 40.002</i>	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		<i>ПК 4.3</i> Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) простых деталей неответственных конструкций	<i>ПС 40.002</i>	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 ТФ В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
					различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением 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 предназначенных работы под давлением

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ:

[illegible]

Индекс	Наименование	код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																										
		общие компетенции (ок)										профессиональные компетенции (ок)																
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	о	о		о	о				о					о													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельность	о	о		о	о	о	о	о						о													
СГ.04	Физическая культура	о			о				о													о						
СГ.05	Основы бережливого производства	о	о	о	о			о		о	о							о										
СГ.06	Основы финансовой грамотности	о	о	о	о	о	о			о						о		о										
СГ.07	Экологические основы природопользования	о	о	о	о			о		о	о							о				о						
СГ.08	Основы права и предпринимательской деятельности	о	о		о	о	о			о						о												
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																											
ОП.01	Материаловедение	о	о	о	о			о		о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о			
ОП.02	Техническая графика	о	о		о			о		о	о	о	о	о		о	о	о			о	о	о	о				
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	о	о			о		о		о	о	о	о	о														
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	о	о					о			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о			
ОП.05*	Технологическое оборудование	о	о					о			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о			
ОП.06*	Основы электротехники	о	о		о	о				о															о	о	о	
ПМ.00	Профессиональный цикл																											
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о														
Индекс	Наименование	код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																										

		общие компетенции (ок)										профессиональные компетенции (ок)																	
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3		
МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о															
УП.01	Учебная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о															
ПП.01	Производственная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о															
ПМ.02	Выполнение механосборочных работ и изделий машиностроения	о	о	о	о	о	о	о	о	о					о	о	о	о	о										
МДК.02.01	Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	о	о	о	о	о	о	о	о	о					о	о	о	о	о										
УП.02	Учебная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о					о	о	о	о	о										
ПП.02	Производственная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о					о	о	о	о	о										
ПМ.03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	о	о	о	о	о	о	о	о	о										о	о	о	о	о					
МДК.03.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	о	о	о	о	о	о	о	о	о										о	о	о	о	о					
УП.03	Учебная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о										о	о	о	о	о					
ПП.03	Производственная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о										о	о	о	о	о					
Индекс	Наименование	код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		общие компетенции (ок)										профессиональные компетенции (ок)																	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Итого акад.часов										Объём ОП		Курс 1		Курс 2		Курс 3	
				Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	Практика	ПА	Обязательная часть	Вариативная часть	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6
ОД.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ				1476	0	1476	667	20	703	32	20		34	100%	0%	354	410	338	252	122	
+	ООД	Обязательные учебные предметы		1444	0	1444	657	20	681	32	20		34	1444		322	410	338	252	122	
+	ООД.01	Русский язык	Э	72		72	32		34				6	72		34	38				
+	ООД.02	Литература	КДЗ	108		108	11		95		2			108			52	56			
+	ООД.03	Иностранный язык	КДЗ	72		72	2		68		2			72			34	38			
+	ООД.04	Информатика	ДЗ	108		108	24		82		2			108			74	34			
+	ООД.05	Химия	ДЗ	72		72	32	10	28		2			72		34	38				
+	ООД.06	Биология	ДЗ	72		72	44		26		2			72			30	42			
+	ООД.07	История	ДЗ	136		136	88		46		2			136			68	68			
+	ООД.08	Обществознание	ДЗ	72		72	50		20		2			72					72		
+	ООД.09	География	ДЗ	72		72	36		34		2			72				22	50		
+	ООД.10	Физическая культура	КДЗ	72		72	4		66		2			72		34	38				
+	ООД.11	Основы безопасности и защиты Родины	КДЗ	68		68	20		46		2			68		34	34				
+	ИП	Индивидуальный проект	ДЗ	32		32				32				32		14	18				
+	ОДП	Общеобразовательные дисциплины (профильные)		488		488	314	10	136				28	488		172	176	80	60		
+	ОДП.01	Математика	Э	308		308	178		114				16	308		60	108	80	60		
+	ОДП.02	Физика	Э	180		180	136	10	22				12	180		112	68				
+	ДУД	Дополнительные учебные дисциплины		32		32	10		22					32		32					
+	ДУД.01	Конструктор карьеры		32		32	10		22					32		32					
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА				2376	1808	2376	428	56	534	66		1224	68	1916	460	258	454	274	648	490	252
СГ.Социально-гуманитарный цикл				340	166	340	118		204	18				244	96			34	74	232	
+	СГ.01	История России	ДЗ	34	12	34	18		14	2				34						34	
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	34	24	34	2		30	2				34						34	
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	36	24	36	14		20	2				36				36			
+	СГ.04	Физическая культура	ДЗ	72	24	72	2		68	2				72			34	38			
+	СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	34	14	34	16		16	2				34						34	
+	СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	34	14	34	16		16	2				34						34	
+	СГ.07	Экологические основы природопользования	ДЗ	32	24	32	20		10	2					32					32	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Итого акад.часов										Объём ОП		Курс 1		Курс 2		Курс 3	
				Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	Практика	ПА	Обязательная часть	Вариативная часть	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6
+	СГ.08	Основы права и предпринимательской деятельности	ДЗ	64	30	64	30		30	4					64					64	
-	СГ.08(А)	Основы интеллектуального труда (адаптационная дисциплина)		64	30	64	30		30	4											
ОП.Общепрофессиональный цикл				340	198	340	130	6	192	12				238	102	156	148	36			
+	ОП.01	Материаловедение	ДЗ	54	22	54	30		22	2				54		54					
+	ОП.02	Техническая графика	ДЗ	72	68	72	2		68	2				72		34	38				
+	ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	ДЗ	44	26	44	16		26	2				44			44				
+	ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	ДЗ	68	34	68	32		34	2				68		68					
+	ОП.05*	Технологическое оборудование	ДЗ	66	34	66	30		34	2					66		66				
+	ОП.06*	Основы электротехники	ДЗ	36	14	36	20	6	8	2					36			36			
П.Профессиональный цикл				1660	1444	1660	180		158	20		1224	48	1398	262	102	306	204	574	258	216
+	ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов		408	364	408	32		34	6		324	12	408		102	306				
+	МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	Э	78	34	78	32		34	6			6	78			78				
+	УП.01	Учебная практика	КДЗ	180	180	180						180		180		102	78				
+	ПП.01	Производственная практика	КДЗ	144	144	144						144		144			144				
+	ПМ.01(Э)	Экзамен по модулю "Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов"	Э	6	6	6							6	6			6				
+	ПМ.02	Выполнение механосборочных работ и изделий машиностроения		480	424	480	50		56	2		360	12	480				166	314		
+	МДК.02.01	Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	Э	114	58	114	50		56	2			6	114				64	50		
+	УП.02	Учебная практика	КДЗ	180	180	180						180		180				102	78		
+	ПП.02	Производственная практика	КДЗ	180	180	180						180		180					180		
+	ПМ.02(Э)	Экзамен по модулю "Выполнение механосборочных работ и изделий машиностроения"	Э	6	6	6							6	6					6		
+	ПМ.03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин		510	436	510	64		68	6		360	12	510					36	258	216

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Итого акад.часов										Объём ОП		Курс 1		Курс 2		Курс 3	
				Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	Практика	ПА	Обязательная часть	Вариативная часть	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6
+	МДК.03.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Э	144	70	144	64		68	6			6	144					36	108	
+	УП.03	Учебная практика	ДЗ	180	180	180						180		180						150	30
+	ПП.03	Производственная практика	ДЗ	180	180	180						180		180							180
+	ПМ.03.01(Э)	Экзамен по модулю "Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин"	Э	6	6	6							6	6							6
+	ПМ.04ц*	Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего		262	220	262	34		30	6		180	12		262			38	224		
+	МДК.04.01ц*	Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки	Э	76	34	76	34		30	6			6		76			38	38		
+	УП.04*	Учебная практика	КДЗ	72	72	72						72			72				72		
+	ПП.04*	Производственная практика	КДЗ	108	108	108						108			108				108		
+	ПМ.04*(К)	Экзамен по модулю "Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего"	Э	6	6	6							6		6				6		
ГИА.Государственная итоговая аттестация				36		36				36				36							36
+	ГИА	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена	Э	36		36				36				36							36
Итого акад. часов (без факультативов)				3852	1808	3852	1095	76	1237	98	20	1224	102	80.34%	19.66%	612	864	612	900	612	252
Учебные практики, акад. часов				612 [17 нед.]												102 [2 5/6 нед.]	78 [2 1/6 нед.]	102 [2 5/6 нед.]	150 [4 1/6 нед.]	150 [4 1/6 нед.]	30 [5/6 нед.]
Производственные практики, акад. часов				612 [17 нед.]													144 [4 нед.]		288 [8 нед.]		180 [5 нед.]
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																36	36	36	36	36	
Контактная работа (акад. час/нед)																36	36	36	36	36	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессио- нального модуля	Количес- тво часов	Категория 1. ПОП-П /работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.06 Экологические основы природопользования	32	Работодатель	Освоение дисциплины направлено на детализацию и расширение общих и профессиональных компетенций с учетом особенностей региона и специфики предприятий АО «СХК» Дисциплина введена для реализации ОК 07
2	СГ.07 Основы права и предпринимательской деятельности	64	Работодатель	Освоение дисциплины направлено на детализацию и расширение общих и профессиональных компетенций с учетом особенностей региона и специфики предприятий АО «СХК» Дисциплина введена для реализации ОК 03, ОК 06
3	ОП.05 Технологическое оборудование	66	Работодатель	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и расширение общих и профессиональных компетенций с учетом специфики предприятий АО «СХК». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области назначения, устройства и принципов работы основного технологического оборудования, условиях правильной эксплуатации, позволяющих продлить сроки службы; характерных недостатках при эксплуатации оборудования планово-предупредительного ремонта
4	ОП.06 Основы электротехники	36	Работодатель	Освоение дисциплины направлено на детализацию и расширение общих и профессиональных компетенций с учетом специфики предприятий АО «СХК». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области электротехники
5	ПМц.04 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего АО «Сибирский химический комбинат» (Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки)	262	Работодатель	Освоение профессионального модуля направлено на детализацию и расширение общих и профессиональных компетенций с учетом специфики предприятий АО «СХК». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в выполнении ручной и частично механизированной сварке.
Итого		460		-

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/структурн ого подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках. Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных) Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных) Выполнение и ремонт резьбовых соединений Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)	МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов, ПП.01	144	2	АО «Сибирский химический комбинат»	Главный механик
2.	Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности.	МДК 02.01 Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и	180	4	АО «Сибирский химический комбинат»	Главный механик

№ 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/структурн ого подразделения	Ответственный от предприятия
	Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации. Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах. Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках. Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных субпродуктов. Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов.	механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения, ПП.02				
3.	Слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах. Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных работах. Ремонт основных металлорежущих станков: токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального	МДК 03.01 Технология ремонта и технологического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин, ПП.03	180	6	АО «Сибирский химический комбинат»	Главный механик

№ 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/структурн ого подразделения	Ответственный от предприятия
	Испытание оборудования по окончании ремонтных работ. Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Техническое обслуживание металлорежущих станков (токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального): наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка. Визуальный контроль изношенности механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Диагностика рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Выбор стропов в зависимости от веса, размера, конфигурации и места строповки груза.					

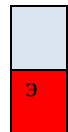
№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурн ого подразделения	Ответственный от предприятия
	Выполнение застроповки груза. Частичная разборка станка. Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом					
4.	Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и	МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 19906 Сварщик ручной сварки, ПП.04	108	4	АО «Сибирский химический комбинат»	Главный механик

№ 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/структурн ого подразделения	Ответственный от предприятия
	конструкционной стали в различных положениях сварного шва Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.					

№ 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/структурн ого подразделения	Ответственный от предприятия
	Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов на полуавтомате					

5.4. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17		18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31		
Нед	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		
I	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	к	к		у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у							э	п	п	п	п	п											
																																						э	п	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к			
																																						э	п	п	п	п	п											
																																								э	п	п	п	п	п									
II	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	к	к	у	у	у	у	у	у	у				у	у	у	у	у	у	э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п								
																				у	у	у	у	у	у					у	у	у	у	у	у	э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	
																																					э	п	п	п	п	п	п	п	п	п								
																																					э	п	п	п	п	п	п	п	п									
III						у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	к	к	у	п	п	п	п	п	п	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	=	=	=	=	=	=	=	=
							у	у	у	у	у	у	у	у	у	у			у	п	п	п	п	п	п																													
																				п	п	п	п	п	п																													
																	э			п	п	п	п	п	п																													



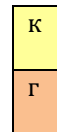
- модули и дисциплины

- промежуточная аттестация



- учебная практика

- производственная практика



- каникулы

- государственная итоговая аттестация

- неделя
отсутствует

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.	
	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.		
1 курс	31	1116	14 $\frac{1}{6}$	510	16 $\frac{5}{6}$	606	1	36	0	0	1	36	9	324	2 $\frac{5}{6}$	102	6 $\frac{1}{6}$	222	0	0	11	1476
2 курс	26	936	14 $\frac{1}{6}$	510	11 $\frac{5}{6}$	426	1	36	0	0	1	36	15	540	2 $\frac{5}{6}$	102	12 $\frac{1}{6}$	438	0	0	10	1512
3 курс	12 $\frac{1}{2}$	450	12 $\frac{1}{2}$	450	-	-	$\frac{1}{2}$	18	$\frac{1}{3}$	12	$\frac{1}{6}$	6	10	360	4 $\frac{1}{6}$	150	5 $\frac{5}{6}$	210	1	36	2	864
Всего	70	2502	40 $\frac{5}{6}$	1470	28 $\frac{2}{3}$	1032	2 $\frac{1}{2}$	90	$\frac{1}{3}$	12	2 $\frac{1}{6}$	78	34	1224	9 $\frac{5}{6}$	354	24 $\frac{1}{6}$	870	1	36	23	3852

5.5. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа 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 профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

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 «Сибирский химический комбинат», при проведении практических, всех видов практики;
- включает в себя отдельные занятия 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 1-3 курсе (-ах) 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 «Сибирский химический комбинат» 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. Программа ГИА представлена в Приложении 4.

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:

Русский язык и литература
Физика
Химия и биология
История и общественных наук
География и экологические основы природопользования
История
Иностранный язык;
Экономики;
Инженерной графики
Техническая механика и основы слесарно-сборочных работ;
Кабинет электротехнических дисциплин
Безопасность жизнедеятельности и защиты Родины;
Охрана труда.

Зоны по видам работ:

Универсальные слесарные работы (12 рабочих мест)
Промышленная механика и монтаж (12 рабочих мест)
Обработка листового металла (5 рабочих мест)
Информационные технологии в механике (12 рабочих мест)
Метрология и КИПиА (12 рабочих мест)
Бережливое производство (30 рабочих мест)

Спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал

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

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 (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий).

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 АО «Сибирский химический комбинат», 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

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 квалифицированных рабочих, служащих, 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 103 096 рублей (Сто три тысячи девяносто шесть рублей).

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТА»</u>	66
<u>«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ И ИЗДЕЛЕЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ»</u>	92
<u>«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН»</u>	124
<u>«ПМ.04ц* ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО»</u>	157

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ
ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТА»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТА»</u>	68
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	68
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	68
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	76
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	76
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	77
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	78
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	89
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	89
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	89
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	90

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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 - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	- 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	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 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	профессиональной деятельности	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 профессии - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности - по профессии - стандарты антикоррупционного поведения - и последствия его нарушения	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения - в рамках профессиональной деятельности - по профессии, 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 физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии - средства профилактики перенапряжения	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии		
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	- организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка) - выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией - читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали - использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации, с файлами,	- особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте - основ машиностроительного черчения, метрологии - правил чтения рабочих чертежей, технологической документации - порядка работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации, с файловой системой - основных форматов представления электронной	- организация рабочего места в соответствии с техническим заданием - выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса - выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству - разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	для просмотра текстовой и графической информации - печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации - выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний	графической и текстовой информации - прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них - опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ - видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	
ПК 1.2	- изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны) - выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей - выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей - использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров - производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости	- видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации - обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей - видов технологической документации, используемой в организации - методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей - изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов)	- выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей - опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений - контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров - нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	поверхностей сложных деталей с точностью размеров • выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях	• технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров • методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству • конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей • видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей • видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей • основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей • назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей • свойств конструкционных и инструментальных материалов	
ПК 1.3	• читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент • проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов	• основ машиностроительного черчения и метрологии • правил чтения чертежей, технологической документации • обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	• выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; • сборки сложных приспособлений и инструментов • регулировки сложных приспособлений, режущих

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	• устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений • устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов • устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов • выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов • регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты • балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов • проверять сложные приспособления и инструменты в работе • контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов • проводить испытания сложных приспособлений и инструментов • использовать текстовые редакторы для подготовки документов • подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов	• методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента • методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы • методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента • методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проемы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону • конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений • основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения • назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений • способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента; • естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты,	- и измерительных инструментов • выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов • подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства • свойств конструкционных и инструментальных материалов	
ПК 1.4	• читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента • выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента • собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей) • определять дефекты и износ деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента • выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента • контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов; • ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) • ремонтировать точные и сложные инструменты и	• основ машиностроительного черчения и метрологии • правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента • обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей • методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента • методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента • сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки, и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы) • конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений • назначения, конструкции и правил применения	• выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта • чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента • дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента • сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента • контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта • заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы) • ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны) • заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов • использовать текстовые редакторы для подготовки документов	контрольно-измерительных инструментов и приспособлений • содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации • методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта • содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации • видов, приемов работы в текстовых редакторах, используемых в организации; • свойств конструкционных и инструментальных материалов	

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	66	30
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	320	320
учебная	178	178
производственная	142	142
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена УП.01 в форме дифференциального зачёта ПП.01 в форме дифференциального зачёта ПМ.01 в форме экзамена	16	10
Всего	408	360

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.				Практики	
				Обучение по МДК					
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
Теоретическое обучение	Лабораторных и практических	Самостоятельная работа							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	10	4	8	4	4	-		
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	30	14	28	14	14	-		
ПК 1.3 ОК 01 – ОК09	Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	15	8	14	6	8	-		
ПК 1.4 ОК 01 – ОК 09	Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента	17	8	16	8	8	-		
	Учебная практика	180	180					180	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12	6						
	Всего:	408	364	66	32	34	6	180	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
МДК.01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента			
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента		8/4	
Тема1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика	Содержание	3/2	ПК 1.1 ОК 01- ОК 09
	1.Составные части понятия «охрана труда»: производственная санитария, гигиена труда, электробезопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность	1	
	2. Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности		
	3. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте		
	4. Причины травматизма. Организация работ по предотвращению производственных травм. Электробезопасность: поражение электрическим током. Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров		
	5. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.		
	В том числе практических занятий	2	
Тема1.2. Организация рабочего места слесаря-	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01-
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
инструментальщика	2. Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда 3. Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников		ОК 09
Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	Содержание	3/2	ПК 1.1 ОК 01- ОК 09
	1. Состав ручного и электрифицированного инструмента слесаря-инструментальщика: набор напильников, набор слесарных молотков, штангенциркули, микрометры, угольники, зубила, крейцмейсели, чертилки и др. Универсальный инструмент и приспособления. Стационарный электрифицированный инструмент, пневматический инструмент	1	
	2. Выбор заготовок, инструментов, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием		
	3. Назначение, устройство, правила применения и хранения рабочих слесарных инструментов		
	4. Назначение, устройство, правила применения контрольно-измерительных инструментов и измерительных приборов. Правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность.		
	5. Правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы		
	6. Подготовка заготовок и расходных материалов (машинное масло, ветошь)		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: Составление таблицы показателей качества подготовки инструментов и оборудования относительно производственного задания	2	
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		28/14	
Тема 2.1. Технология выполнения разметки	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01- ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	2. Последовательность выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей		
	3. Построение технических разверток геометрических фигур		
	4. Заточка разметочного инструмента		
	5. Последовательность выполнения пространственной разметки		
	6. Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: выполнение на формате А4 технической развертки боковой поверхности кососрезанного цилиндра	2	
Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01- ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла	2	
	2. Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката на плите, вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком		
	3. Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла		
	4. Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: составить технологический процесс рубки металла по чертежу.	2	
Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01- ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла	2	
	2. Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования		
	3. Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	оборудования		
	4. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: «Определение длины заготовки изогнутой детали: рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка без внутреннего закругления из материала сталь 45, R=4; рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка с внутренним закруглением из материала сталь 45, R=4	2	
Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01- ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла	2	
	2. Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб труборезом		
	3. Последовательность выполнения резки механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования.		
	4. Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: Обоснование выбора ножовочного полотна от толщины заготовки; обоснование выбора ножниц в зависимости от производственного задания/от формы заготовки	2	
Тема 2.5. Технология опилования металла	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01- ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опилования металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками	2	
	2. Последовательность выполнения опилования. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опилования		
	3. Правила ручного опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Выбор способа опилования с учетом обрабатываемой поверхности		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	4. Механизация работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании		
	5. Основные дефекты при опиливании металла, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: составить технологический процесс опиливания металла по чертежу.	2	
Тема 2.6. Технология обработки отверстий	Содержание	6/4	ПК 1.2 ОК 01- ОК 09
	1.Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий	2	
	2. Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности		
	3. Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла		
	4. Механизированная обработка отверстий. Вертикально-сверлильный станок: конструкция, подготовка к работе, основные правила работы на сверлильном станке		
	5. Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическая работа: Составление таблицы «Показатели качества подготовки инструментов и оборудования при обработке отверстий»	2	
	2. Практическая работа: Заполнение рабочего листа «Последовательность сверления глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке с указанием выбора сверла, применяемых приспособлений и методов контроля качества»	2	
Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	Содержание	2	ПК 1.2 ОК 01- ОК 09
	1.Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резьбовых поверхностей	2	
	2. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб.		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	3. Способы нарезания внутренней и наружной резьбы		
	4. Способы накатывания резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей		
	5.Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, контроль качества обработки		
	6. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения		
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		14/8	
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 01- ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки	2	
	2. Выбор формы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию		
	3. Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей		
	4. Типичные дефекты при распиливании и припасовке деталей, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: заполнение таблицы «Дефекты при распиливании и припасовке деталей: дефект, причина, способы предупреждения»	2	
Тема3.2. Технология выполнения шабрения	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 01- ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения	2	
	2. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента		
	3. Процесс окрашивания шабруемой поверхности		
	В том числе практических занятий	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	1.Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля 1	2	
	2. Типичные ошибки при шабрении, причины их появления и способы предупреждения		
	3.Заточка инструмента		
	4.Ознакомление с приспособлениями и инструментами для выполнения шабрения, с методами шабрения		
	5.Материалы для выполнения шабрения		
Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание	6/4	ПК 1.3 ОК 01- ОК 09
	1.Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки	2	
	2. Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от материала заготовок		
	3. Способы подготовки притира. Последовательность и правила выполнения доводки. Проверка качества доводки		
	4. Типичные дефекты при доводке и притирке, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества притирки		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология притирки широких плоских поверхностей: алгоритм выполнения, абразивные материалы, порошки, пасты»	4	
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		16/8	
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание	4/2	ПК.1.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Основные понятия о сборке и её элементах. Организационные формы и методы сборки.	2	
	2. Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям.		
	3. Технологическая документация на сборку: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта		
	4. Контроль качества сборки. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие: заполнение обзорной таблицы «Способы подготовки деталей к сборке»	2	
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Содержание	4/2	ПК.1.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Классификация неподвижных неразъемных соединений	2	
	2. Заклепочные соединения, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей		
	3. Выбор схем размещения заклепок в прочных швах. Выполнение заклепочных соединений различными способами с применением ручного инструмента и оборудования. Выявление дефектов заклепочных соединений, их предупреждение и устранение		
	4. Процесс склеивания заготовок. Соединение трубопроводов. Основные марки клеев и материалов. Дефекты клеевых соединений и способы устранения.		
	5. Паяние (пайка) металлов. Паяние мягкими и твердыми припоями. Специальные методы паяния. Типичные дефекты при паянии, причины их появления и способы предупреждения		
	6. Лужение: применение, последовательность и правила выполнения. Правила безопасности при лужении		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений	Содержание	4/2	ПК.1.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение		
	2. Резьбовые соединения: болтовые, шпилечные, шпоночные, шлицевые и другие соединения		
	3. Соединение деталей болтами, винтами и шпильками: последовательность выполнения		
	4. Фиксирование и соединение деталей болтами и гайками в групповом соединении		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	5. Типичные дефекты при сборке разъемных соединений, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества сборки		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»	2	
Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	Содержание	4/2	ПК.1.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Понятие износа. Основные виды и причины износа инструмента. Износ инструмента в зависимости от качества материала и термической обработки. Составление ведомости дефектов и установление последовательности ремонта с определением необходимого инструмента и приспособлений для ремонта	2	
	2. Проверка инструмента на параллельность, конусность и другие качества при помощи индикатора и концевых мер длины		
	3. Виды дефектов в контрольно-измерительных инструментах. Способы определения дефектов и износа контрольно-измерительных инструментов (скоб, шаблонов, глубиномеров) и универсальных инструментов с линейными нониусами (штангенциркулей, штангенглубиномеров и др.)		
	4. Технологии ремонта типовых измерительных инструментов. Устранение ошибки деления по нониусу, кривизны, направляющей грани штанги, перекоса рамки и других дефектов		
	5. Основные неисправности штампов. Ремонт штампов для холодной и горячей штамповки. Ремонт твердосплавных штампов. Повышение стойкости штампов		
	6. Методы восстановления изношенных частей пресс-форм. Порядок разборки пресс-форм и определения характера ремонта. Правила безопасности при монтаже и испытании пресс-форм		
	7. Типичные неисправности форм для литья и их устранение. Правила безопасности при испытании форм		
	8. Основные причины ремонта приспособлений: износ или поломка зажимных, износ отверстий кондукторных втулок, износ или повреждение установочных элементов, поломка частей корпуса и др.		
	9. Проведение текущего и капитального ремонта приспособлений. Составление дефектной ведомости.		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	Составление технологического процесса на ремонтные работы		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Составление технологической карты - ремонт зажимных элементов. 2. Составление дефектной ведомости. 3. Составление технологического процесса на ремонтные работы. 4. Способы определения дефектов и износа контрольно-измерительных инструментов	2	
Самостоятельная работа Подготовка к промежуточной аттестации по всем темам модуля «МДК.01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов».		6/0	
Всего по МДК.01.01		72/34	
Учебная практика Раздел 1. Виды работ: Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте/верстаке. Выбор оптимальных условий работы слесаря. Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе. Раздел 2. Виды работ: Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций. Изготовление слесарного крейцмейселя. Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки. Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком. Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек. Раздел 3. Виды работ: Выполнение пригоночных слесарных работ Распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями. Распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины. Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров.		180/180	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
Припасовка полукруглых вкладышей Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя». Шабрение деталей типа «ласточкин хвост» Притирка широких и узких плоских поверхностей. Притирка криволинейных плоских поверхностей. Раздела4. Виды работ: Выполнение разъемных и неразъемных соединений Изготовление разметочного циркуля с пружиной. Изготовление раздвижного воротка. Изготовление разметочной струбицы. Изготовление ручных тисков с коническим креплением.			
Производственная практика Виды работ: Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках. Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных) Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных) Выполнение и ремонт резьбовых соединений Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)		144 / 144	
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)		12 / 6	
Всего:		408/ 364	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики и слесарно-сборочных работ», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ: «Обработка листового металла», «Универсальные слесарные работы».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Б.С. Покровский. – 9-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2017. – 208с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Б.С. Покровский. – М.: издательский центр «Академия», 2017. – 208с.
4. Покровский Б.С. Слесарно- сборочные работы: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования /Б.С. Покровский. – 11-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.
5. Покровский Б.С. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования/Б.С. Покровский, В.А.Скакун. – М.: издательский центр «Академия», 2003. – 320с.
6. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей.: учебник для нач. проф. образования/Б.С. Покровский. – М.: издательский центр «Академия», 2006. – 224с.
7. Покровский Б.С. Слесарно- сборочные работы: раб. тетрадь: учебное пособие для нач. проф. образования/Б.С. Покровский. – 3-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2014. – 96с.
8. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 263 с. — (Профессиональное образование).
9. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541966>
10. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542418>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. 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	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием. Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованием технологического процесса. Предупреждает причины травматизма на рабочем месте. Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов,
ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках	
ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	ручным электрифицированным инструментом. Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках	
ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда. Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента. Ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ ИЗДЕЛЕЙ
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ И ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ»</u>	94
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	94
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	94
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	108
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	108
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	109
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	110
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	121
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	121
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	121
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ И ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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 - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	• 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	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	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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 профессии - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности - по профессии - стандарты антикоррупционного поведения - и последствия его нарушения	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения - в рамках профессиональной деятельности - по профессии, 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 физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	• применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	• условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии • 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 2.1	• читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий • использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации • копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы • просматривать конструкторскую и	• машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы • порядка работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой • основных форматов представления электронной графической и текстовой информации • прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них • прикладных компьютерных программ для просмотра	• подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей • анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей • расчета конусности поверхностей сложных деталей • подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ • печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; • сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации • выполнять расчеты конусности поверхностей деталей • выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления • использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей • использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей • использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары • поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности • применять средства индивидуальной и	графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них • видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации • правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы • системы допусков и посадок, качества, точности, параметры шероховатости • способов расчета конусности поверхностей деталей • обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей • видов технологической документации, используемой в организации • требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ • видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования применяемых слесарных инструментов • марок и свойств материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей,	обработки заготовок деталей.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	коллективной защиты при выполнении слесарных работ	инструментальных материалов • назначения и конструктивных особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары	
ПК 2.2	• опиливать плоские поверхности заготовок деталей • опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей • шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей; • притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей; • выбирать инструменты для обработки отверстий; • сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами; • использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей; • развертывать отверстия вручную; • выбирать технологические режимы обработки отверстий; • выбирать инструменты для нарезания резьбы; • нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках; • использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы; • затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с	• видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы • видов, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений • правил и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей • технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей • правил, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи) • технологических возможностей станков и механизированных инструментов для обработки отверстий • правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий • типовых технологических	• плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей • правки деталей сложных машиностроительных изделий • опиливания плоских поверхностей заготовок деталей • опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке • шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей • притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей • припиливания, шабровки и притирки пазов деталей • обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов • развертывания отверстий в деталях вручную • нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками • полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл • статической и динамической

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	обрабатываемым материалом; • выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; • выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности • оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки • выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации • использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации • контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл	режимов обработки отверстий • геометрических параметров слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала • назначения, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы • способов, правил и приемов заточки слесарных инструментов и сверл • устройств, правил использования и органы управления точно-шлифовальных станков • способов и приемов контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий • видов заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности • способов и приемов статической балансировки деталей • устройств, правил использования и органов управления балансировочных станков • положения трудового законодательства российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха • основ организации системы менеджмента качества организации • видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты	балансировки деталей сложной конфигурации •

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		при выполнении слесарных работ • требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ	
ПК 2.3	• читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы • выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке • выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления • использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений • использовать ручные и механизированные инструменты для клепки • использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей • использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений • выполнять тепловую сборку прессовых соединений • выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения с сложных машиностроительных изделий и их механизмов	• машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения • правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы • системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости • обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей • видов технологической документации, используемой в организации • требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ • конструкций, устройств и принципов работы собираемых сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов • технических условий на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов • видов, конструкций, назначения и правил	• подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки • анализа исходных данных для сборки • расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке • подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов • сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки • сборки соединений с плоскими стыками • сборки шпоночных и штифтовых соединений • сборки клеевых соединений • клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов • пайки деталей сложных машиностроительных изделий • сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения • сборки, обкатки и регулировки зубчатых,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	• выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов • лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий • паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями • выполнять сборку штифтовых соединений • собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые передачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах • выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	использования применяемых слесарно-монтажных инструментов • методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке • видов, конструкций, назначения и правил использования сборочных приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке • видов, основных характеристик, назначения и правил применения клеев, припоев • способов и приемов лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями • основных характеристик деталей зубчатых и винтовых передач • способы и приемы регулирования зубчатых и винтовых передач • видов, конструкций и основных характеристик резьб и деталей резьбовых соединений • способов и приемов сборки резьбовых соединений с контролем силы затяжки • видов заклепок и заклепочных, шпоночных соединений • способов и приемов сборки шпоночных соединений • способов и приемов клепки • видов, конструкций и основных характеристик	шарико-винтовых и винтовых передач • взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями • выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		подшипников качения и скольжения • способов и приемов сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения • видов, конструкций и назначения штифтов • способов и приемов сборки штифтовых соединений • видов, основных характеристик, назначения и правил применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей • видов, конструкций, назначения и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений • порядка сборки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	
ПК 2.4	• выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления • монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов • подготавливать сложные машиностроительные изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям • использовать гидравлические и	• требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов • конструкций, устройств и принципов работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов (амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые и стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.)	• подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов • анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов • подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов - использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов - использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов - документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов - выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки - управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания	- технических условий на испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов - видов, конструкций, назначения и правил использования сборочно-монтажных инструментов - последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов - методов гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов - основных технологических параметров испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов - методов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов - видов, основных характеристик, назначения и правил применения приборов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях - правил оформления результатов испытаний	- подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям - проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов - контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний - фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		• правил строповки и перемещения грузов • системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана • положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха • основ организации системы менеджмента качества организации • видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях • требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях	
ПК 2.5	• выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий • использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и угловых размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го качества • использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные	• видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения • способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий • видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров с	• визуального определения дефектов обработанных поверхностей деталей • контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей • контроля резьбовых поверхностей деталей • контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей • контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов • контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	инструменты, приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 9-й степени - использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени - контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами - выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов - использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов - использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач - выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и	точностью до 7-го качества - видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с точностью до 5-й степени, шероховатости поверхностей - видов дефектов сборочных соединений, их причин и способов предупреждения - способов и приемов контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов - правил строповки и перемещения грузов - методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний	устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	технологической оснастки • управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки • устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов		

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	102	58
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	356	356
учебная	178	178
производственная	178	178
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена УП 02 в форме дифференциального зачёта ПП 02 в форме дифференциального зачёта ПМ 02 в форме экзамена	16	10
Всего	480	424

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональ- ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Учебные занятия	Лабораторных и практических занятий	Самостоятель- ная работа	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ОК 01–ОК 09	Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов	10	4	8	4	4	-		
ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов	80	50	78	30	48	-		
ПК 2.3, ПК 2.5 ОК 01 – ОК 09	Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов	18	4	16	12	4	-		
	Учебная практика	180	180					180	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация:	12	6						
	Всего:	480	424	102	46	56	6	180	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
МДК. 02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения			
Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов		8/4	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря механосборочных работ	Содержание	3/2	ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09
	1. Цели и задачи охраны труда. Основные термины, понятия и определения, цели и задачи. Правила и инструкции по охране труда слесаря механосборочных работ. Требования безопасности. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда. Опасные и вредные производственные факторы. Правила производственной санитарии и личной гигиены слесаря механосборочных работ	1	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическая работа: Изучение основных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним	2	
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ	Содержание	3/2	ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09
	1. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ. Организационные формы и методы сборки. Безопасность труда при слесарной обработке. Вспомогательное оборудование сборочных цехов: общие сведения, классификация и назначение. Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ. Общие сведения об автоматизации сборочных работ. Технологические процессы автоматической сборки. Оборудование для автоматизации сборочных работ. Автоматизация сборочных процессов с использованием промышленных роботов	1	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: Составление технологической карты по организации рабочего места в соответствии с заданием, правилами	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
Тема 1.3. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке	Содержание	2/0	ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09
	1. Входной контроль сборочных деталей: общие сведения, технологические требования	2	
	2. Подготовительные операции: пригоночные работы, очистка, мойка. Виды слесарно-пригоночных работ		
	3. Инструмент, используемый при проведении слесарно-пригоночных работ. Признаки неисправности инструмента, устранение неисправностей		
	4. Технические требования к машинам, сборочным единицам и деталям. Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса		
Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов		78/48	
Тема 2.1. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений	Содержание	16/12	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1.Заклепочные соединения: общая характеристика, виды заклепочных швов, основные причины возникновения дефектов и способы их предупреждения. Способы осуществления процесса клепки. Контроль качества заклепочных соединений	4	
	2. Паяные соединения: область применения, общая характеристика, достоинства и недостатки соединения		
	3. Подготовка частей изделия перед пайкой. Типы припоев. Подготовка припоев и флюсов. Инструмент для паяния. Контроль качества соединения пайкой		
	4. Клеевые соединения: общая характеристика, назначение, достоинства и недостатки соединения. Технологический процесс склеивания. Контроль качества клеевого соединения		
	5. Соединение методом пластической деформации (вальцевание): общая характеристика, особенности соединения. Инструмент для вальцевания. Контроль качества вальцовки		
	6. Соединения с гарантированным натягом: общая характеристика, назначение, принцип сборки		
	7. Способы и методы получения соединения с гарантированным натягом. Приспособления и оборудование для получения соединения		
	8. Подготовка поверхностей под сварку: общие сведения, преимущества и недостатки. Типы		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	швов. Оборудование и приспособления для получения сварных соединений		
	В том числе практических занятий	12	
	1. Практическое занятие: Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений. Заклепочное соединение»	2	
	2. Практическое занятие: Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений. Соединение пайкой»	2	
	3. Практическое занятие: Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений. Соединение склеиванием»	2	
	4. Практическое занятие: Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений. Соединение пластическим деформированием»	2	
	5. Практическое занятие: Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений. Соединение с гарантированным натягом»	2	
	6. Практическое занятие: Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений. Соединение сваркой»	2	
Тема 2.2. Технология сборки неподвижных разъемных соединений	Содержание	14/12	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Резьбовые соединения: общая характеристика, основные детали резьбового соединения	2	
	2. Виды резьбовых соединений. Особенности сборки резьбовых соединений		
	3. Инструмент и приспособления, применяемые для сборки и разборки резьбовых соединений. Контроль качества собранного узла		
	4. Трубопроводные системы: общая характеристика, назначение, виды трубных соединений		
	5. Основные операции сборки трубопроводных систем. Технологические процессы сборки трубопроводных систем		
	6. Инструмент и приспособления, применяемые для сборки трубопроводных систем. Контроль качества трубных соединений		
	7. Шпоночные соединения: область применения, краткая характеристика основных типов и назначение, достоинства и недостатки		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	8. Последовательность сборки основных типов шпоночных соединений. Пригоночные работы и контроль соединений, применяемый инструмент и приспособления		
	9. Шлицевые соединения: область применения, краткая характеристика типов соединений и назначение, классификация, достоинства и недостатки		
	10. Особенности сборки шлицевых соединений. Контроль качества сборки шлицевых соединений		
	11. Клиновые и штифтовые соединения: область применения, краткая характеристика типов соединений и назначение, достоинства и недостатки		
	12. Особенности сборки клиновых и штифтовых соединений. Контроль качества сборочного соединения		
	В том числе практических занятий	12	
	1. Практическое занятие: Технологии сборки неподвижных разъемных соединений. Резьбовые соединения.	2	
	2. Практическое занятие: Технологии сборки неподвижных разъемных соединений. Шпоночные соединения.	2	
	3. Практическое занятие: Технологии сборки неподвижных разъемных соединений. Шлицевые соединения.	2	
	4. Практическое занятие: Технологии сборки неподвижных разъемных соединений. Трубопроводные системы.	2	
	5. Практическое занятие: Технологии сборки неподвижных разъемных соединений. Клиновые и штифтовые соединения.	2	
	6. Практическое занятие: Технологии сборки неподвижных разъемных соединений. Соединение с гарантированным натягом.	2	
Тема 2.3. Технология сборки механизмов	Содержание	10/6	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Соединительные муфты и сборка составных валов: область применения, назначение, общие сведения	4	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
вращательного движения	2.Конструкция и сборка по видам соединительных муфт. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		
	3. Подшипниковые узлы с подшипниками скольжения: область применения, назначение, общие сведения, основные виды		
	4. Сборка подшипников скольжения с разъемным и неразъемным корпусом. Этапы и последовательность сборки. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		
	5. Сборка подшипника жидкостного трения. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		
	6. Контроль качества сборки. Применяемый контрольно-измерительный инструмент		
	7. Узлы с подшипниками качения: область применения, краткая характеристика, классификация, достоинства и недостатки		
	8. Сборка узлов с подшипниками качения. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		
	9. Контроль качества сборки узлов с подшипниками качения		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов вращательного движения. Соединительные муфты.	2	
	2. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов вращательного движения. Подшипники скольжения.	2	
	3. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов вращательного движения. Подшипники качения.	2	
Тема 2.4. Технология сборки механизмов передачи движения	Содержание	12/8	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Ременные передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки	4	
	2. Технология сборки ременной передачи. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	3. Контроль качества собранной ременной передачи. Основные дефекты, причины и способы устранения и предупреждения		
	4. Цепные передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки		
	5. Сборка узла цепной передачи. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		
	6. Контроль собранного узла цепной передачи		
	7. Зубчатые передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки		
	8. Входной контроль зубчатых колес. Контрольно-измерительный инструмент		
	9. Сборка основных видов зубчатых передач. Контроль качества сборки. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		
	10. Фрикционные передачи: область применения, общие понятия и определения, назначение, классификация, достоинства и недостатки.		
	11. Процесс сборки фрикционных передач		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов передачи движения. Ременная передача.	2	
	2. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов передачи движения. Цепная передача.	2	
	3. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов передачи движения. Зубчатая передача.	2	
	4. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов передачи движения. Фрикционная передача.	2	
Тема 2.5. Технология сборки механизмов	Содержание	12/8	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Передачи винт-гайка: область применения, общие сведения и характеристики, достоинства и недостатки	4	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
преобразования движения	2. Процесс сборки передачи винт-гайка. Инструменты и приспособления. Контроль качества		
	3. Кривошипной-шатунный механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство		
	4. Процесс сборки шатунной, поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. Инструменты и приспособления. Контроль качества		
	5. Механизм клапанного распределения: общие сведения, назначение, устройство		
	6. Процесс сборки механизма клапанного распределения. Инструменты и приспособления. Контроль качества		
	7. Эксцентриковый механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство		
	8. Сборка и контроль качества сборки эксцентрикового механизма. Инструменты и приспособления.		
	9. Кулисный механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство		
	10. Сборка и контроль качества сборки кулисного механизма. Инструменты и приспособления		
	11. Храповой механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство		
	12. Сборка и контроль качества сборки храпового механизма. Инструменты и приспособления		
	13. Кулачковые и реечные механизмы: область применения, общие сведения, назначение, устройство.		
	14. Сборка и контроль качества сборки кулачковых и реечных механизмов. Инструменты и приспособления		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов преобразования движения. Передача винт-гайка.	2	
	2. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов преобразования движения. Кулисный механизм.	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	3. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов преобразования движения. Кулачковый механизм.	2	
	4. Практическое занятие: Технологии сборки механизмов преобразования движения. Эксцентриковый механизм.	2	
Тема 2.6. Технология сборки механизмов поступательного движения	Содержание	2/0	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Механизмы поступательного движения: область применения, назначение, классификация, достоинства и недостатки	2	
	2. Технология сборки механизмов поступательного движения. Инструменты и приспособления		
	3. Контроль качества сборки		
Тема 2.7. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и ихсборка	Содержание	4/0	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Гидравлические приводы: область применения, назначение, устройство, классификация, достоинства и недостатки	4	
	2. Технология сборки гидравлических приводов. Инструменты, приспособления и оборудование. Контроль качества сборки		
	3. Пневматические приводы: область применения, назначение, классификация, устройство, достоинства и недостатки		
	4. Технология сборки пневматических приводов. Инструменты и приспособления. Контроль качества сборки		
Тема 2.8. Грузоподъемные устройства	Содержание	8/4	ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Общие сведения, классификация и назначение грузоподъемных устройств	4	
	2. Такелажная оснастка и строповка грузов: грузозахватные устройства, правила строповки грузов		
	3. Правила подачи сигналов при перемещении грузов		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие: Обоснование выбора такелажной оснастки и строповки в	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	соответствии с габаритами и весом груза.		
	2. Практическое занятие: Устройство такелажного оборудования.	2	
Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов		16/4	
Тема 3.1. Испытания оборудования	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение испытания оборудования, общие сведения, основные определения и классификация испытаний	2	
	2. Приемочные испытания: сущность приемочных испытаний, показатели неудовлетворительной работы машины		
	3. Контрольные испытания: сущность испытаний, условия проведения		
	4. Специальные испытания: сущность испытаний. Специальные стенды. Оборудование специальных стендов		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 3.2 Испытания под нагрузкой	Содержание	4/0	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение и сущность испытаний. Оборудование для проведения испытаний	4	
	2. Проверка геометрической точности токарного станка. Параметры проверки. Инструменты и приспособления		
	3. Проверка геометрической точности фрезерного станка. Параметры проверки. Инструменты и приспособления		
	4. Регулирование узлов по итогам испытаний. Операции технологического процесса регулирования		
Тема 3.3. Испытания на холостом ходу	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Сущность, назначение и условия проведения испытаний. Параметры проверки	2	
	2. Проверка оборудования на жесткость: сущность испытания, порядок проведения, параметры испытания		
	3. Оборудование для проведения испытаний.		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа: Составление последовательности испытания на холостом ходу металлорежущих станков (по выбору преподавателя)	2	
Тема 3.4. Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов	Содержание	2/0	ПК 2.3
	1. Отделка и окраска: общие сведения, назначение, процесс окраски	2	ОК 01 – ОК 09
	2. Грунтование и шпатлевка поверхностей: назначение, виды грунтов и шпатлевки, способы грунтования и шпатлевки, инструмент		
	3. Окрашивание поверхности: назначение, выбор красок, способы окрашивания, оборудование		
	4. Сушка окрашенных изделий: основные понятия и определения, виды и способы сушки		
	5. Отделка окрашенных поверхностей: назначение, процесс отделки		
Тема 3.5. Консервация и упаковка машин, оборудования и агрегатов	Содержание	2/0	ПК 2.3
	1. Консервация: общие сведения, назначение, условия проведения операции	2	ОК 01 – ОК 09
	2. Процесс подготовки к консервации. Промежуточная консервация: назначение, условия проведения		
	3. Окончательная консервация: назначение, условия проведения. Способы консервации		
	4. Упаковка: общие сведения, назначение, процесс упаковки		
Самостоятельная работа Подготовка к промежуточной аттестации по всем темам модуля «МДК.02.01 Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения»		6/0	
Всего по МДК.02.01		108/58	
Учебная практика Раздел 1. Виды работ: Подготовка рабочего места слесаря для выполнения механосборочных работ. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке.		180/180	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
Методы сборки Раздел 2. Виды работ: Сборка неподвижных неразъемных соединений. Сборка неподвижных разъемных соединений. Сборка механизмов вращательного движения. Сборка механизмов передачи движения Раздел 3. Виды работ: Испытание собранных узлов и механизмов на специальных стендах. Регулировка узлов по итогам испытаний. Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов			
Производственная практика по модулю Виды работ Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности. Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации. Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах. Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках. Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных субпродуктов. Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов.		180/180	
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)		12/6	
Всего		480/424	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ Обработка листового металла», «Универсальные слесарные работы», «Промышленная механика и монтаж».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.
4. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с.
5. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Рогов, В. А. Технология машиностроения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542452>
3. Технологические процессы в машиностроении: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05994-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537887> (дата обращения: 02.04.2024).
4. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 263 с. — (Профессиональное образование).
5. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541966>

6. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542418>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Организует рабочее место и подготавливает инструменты, оборудование в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Перемещает крупногабаритные детали, узлы и оборудование с использованием грузоподъемных механизмов. Обеспечивает безопасность труда при выполнении механосборочных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет сборку, подгонку, соединение, узлов и механизмов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Выполняет смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и	Выполняет регулировочные работы в процессе испытания. Выполняет испытания собранных	Экспертное наблюдение выполнения

механизмов	сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	Выявляет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документации. Устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	Выявляет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документации. Устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И
МАШИН»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН»</u>	126
1.1. <u>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	126
1.2. <u>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	126
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	137
2.1. <u>Трудоемкость освоения модуля</u>	137
2.2. <u>Структура профессионального модуля</u>	138
2.3. <u>Содержание профессионального модуля</u>	139
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	154
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	154
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	154
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	155

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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 - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	- 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	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 - взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	клиентами в ходе профессиональной деятельности	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 профессии - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности - по профессии - стандарты антикоррупционного поведения - и последствия его нарушения	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения - в рамках профессиональной деятельности - по профессии, 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 физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	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 3.1	- читать чертежи механизмов оборудования средней сложности - подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности - выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности - использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности - печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности	- требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности - видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности - прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них - основных форматов представления электронной графической и текстовой информации - последовательности монтажа, демонтажа	- выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности - демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности - сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности - выполнения смазочных работ - контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации • выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке • производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией • выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования • разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности • производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов • изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности • осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места • контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа	механизмов оборудования средней сложности • последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности • последовательности разборки и сборки шкивов, муфт • наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок • методов и способов контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности • правил проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места	
ПК 3.2	• читать чертежи механизмов	• требований, предъявляемые к рабочему	• изучения конструкторской и

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	оборудования средней сложности • подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности • выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности • определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности • производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности • выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации • выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности • шаржировать и притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности • полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности	месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности • видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности • видов ремонтов промышленного оборудования средней сложности • основные механические свойства обрабатываемых материалов • систем допусков и посадок, качества и параметры шероховатости • типичных дефектов при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения • способов устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки • способов распиливания криволинейных отверстий • способов опилования деталей различной конфигурации • способов проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией • способов шабрения плоских поверхностей • способов и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ • способов выполнения полировальных работ на плоских поверхностях • способов шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров	технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности • подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности • выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности • слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета • сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	• контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов • устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов • выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности • использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности • устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией • контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов	• материалов, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения • правил и последовательностей проведения измерений • методов и способов контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки • требований к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки • принципов действия сверлильных станков • режимов механической обработки на сверлильных станках	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.3	• читать чертежи простого оборудования • подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования • выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования • контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования • выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности • проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования • осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ • проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности • производить оформление результатов испытания простого оборудования • использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования	• требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования • видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования • устройств и принципов действия простого оборудования • основных технических данных и характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин • порядка регулировки простого оборудования • правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования • порядка оформления результатов испытаний • видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования • требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования	• изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование • подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования • выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования • выполнения работ по регулировке простого оборудования • использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования • сдачи простого оборудования после регулировки и испытания • испытания простого оборудования
ПК 3.4	• читать чертежи простого оборудования • подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования • выбирать оборудование, инструменты и	• требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования • видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по	•изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование •подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования - использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования - производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования - принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования - заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствие с требованиями, предъявляемыми к ним - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования	дефектации простого оборудования - технических требований, предъявляемые к простому оборудованию - методов дефектации узлов и деталей простого оборудования - видов износа узлов и деталей простого оборудования - факторов, влияющих на интенсивность износа механизмов простого оборудования - допустимых норм износа механизмов простого оборудования - браковочных признаков механизмов простого оборудования - типичных дефектов простого оборудования - видов документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования - порядка заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования	- выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования - выявления дефектов простого оборудования - заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования
ПК 3.5	- Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности - Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности - Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности - Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей	- Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования - Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности - Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них - Виды, назначение и порядок применения устройств	- Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования - Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования - Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования - Демонтаж механизмов оборудования - Монтаж механизмов оборудования

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	механизмов оборудования средней сложности • Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации • Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке • Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией • Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования • Производить разборку механизмов оборудования в соответствии с технической документацией • Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности • Разбирать и собирать муфты механизмов оборудования • Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов • Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования • Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования с помощью	вывода графической и текстовой информации • Порядок работы с персональной вычислительной техникой • Порядок работы с файловой системой • Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации • Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности • Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности • Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности • Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности • Последовательность разборки и сборки шкивов • Последовательность разборки и сборки муфт • Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок • Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности • Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места • Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования • Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при	• Сборка механизмов оборудования • Выполнение смазочных работ • Разборка механизмов оборудования средней сложности • Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места • Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования после сборки и монтажа	сборке и разборке механизмов оборудования	

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	132	70
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	356	356
учебная	178	178
производственная	178	178
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена УП.03 в форме дифференциального зачёта ПП.03 в форме дифференциального зачёта ПМ.03 в форме экзамена	16	10
Всего	510	436

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Учебные занятия	Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ОК 01 – ОК 09.	Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ	14	6	12	6	6	-		
ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	98	58	96	40	56	-		
ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01 – ОК 05	Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	26	6	24	18	6	-		
	Учебная практика	180	180					180	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	12	6						
	Всего:	510	436	132	64	68	6	180	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			
Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ		12/6	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника	Содержание	4/2	ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09
	1. Основные термины и определения: рабочая зона, рабочее место, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, травмобезопасность, тяжесть труда, напряжённость труда	2	
	2. Типовые отраслевые нормы и правила по охране труда. Корпоративные рабочие инструкции по охране труда		
	3. Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ. Ответственность за нарушение требований охраны труда		
	4. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря-ремонтника. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте		
	5. Причины травматизма. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте		

	6. Технологическая дисциплина: соблюдение технологического режима, технологических регламентов. Последствия нарушения технологической дисциплины: снижение качества продукции, брак, ухудшение использования сырья, преждевременные поломки оборудования и пр. Дисциплинарная ответственность за нарушение технологической дисциплины		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: составление инструкции/памятки слесарю-ремонтнику «Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте»	2	
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря- ремонтника	Содержание	4/2	ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении ремонтных работ: постоянное рабочее место в ремонтном цехе и временное рабочее место у ремонтируемого станка, освещенность рабочего места, уровень шума, уровень вибрации	2	
	2. Оснащение постоянного рабочего места: верстак с тисками (одноместные, двухместные и многоместные), стеллаж для хранения деталей и оборудования, стол для разборки, дефектовки и сборки отдельных узлов, проверочная плита, подъемно-транспортные, моечные, разборочные и др. приспособления, инструментальные ящики, комплект необходимых инструментов и приспособлений постоянного пользования		
	3. Оснащение временного рабочего места: передвижные верстаки и переносные инструментальные ящики, грузоподъемные устройства (кран-балки, консольные краны с тельферами и талями)		
	4. Отраслевые инструкции для оптимальной организации рабочего места, персональная ответственность слесаря-ремонтника за организацию рабочего места		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: на формате А4 схематично изобразить оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника и кратко обосновать организацию рабочего места (в	2	

	виде письменного сообщения)		
Тема 1.3. Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений	Содержание	4/2	ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09
	1. Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ. Устройство, правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов, приспособлений, оборудования для ремонтных работ	2	
	2. Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами		
	3. Эксплуатационные требования и правила применения инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах		
	4. Подготовка расходных материалов (для промывки и смазки)		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: составление таблицы «Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами»	2	
Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		96/56	
Тема 2.1. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	Содержание	6/4	ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении монтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	2	
	2. Выбор ручного и механизированного инструмента, приспособлений для производства монтажных работ относительно собираемых/разбираемых узлов и механизмов		
	3. Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ. Демонтаж сборочных единиц в соответствии с технической документацией		

	4. Основное такелажное оборудование, применяемое при выполнении монтажных/демонтажных работах, правила строповки, подъема, перемещения грузов		
	5. Технологические схемы сборки. Узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка. Параллельная сборка групп и подгрупп		
	6. Сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки. Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам. Монтаж сборочных единиц в соответствии с технической документацией		
	7. Выполнение сборки и разборки механизмов, оборудования, агрегатов в соответствии с требованиями охраны труда		
	8. Контролировать качество выполняемых монтажных работ, предупреждение, выявление и исправление возможных дефектов		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие: описание назначения и способов маркировки деталей при разборке механизмов, агрегатов, машин	4	
Тема 2.2. Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание	8/4	ПК 3.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	2	
	2. Способы и последовательность проведения размерной обработки деталей при ремонте: рубка, правка, гибка, резка, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание		
	3. Техническая документация на выполнение слесарной обработки при ремонтных работах. Чертежи деталей и сопряжений, правила чтения чертежей		
	4. Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки при ремонте: шабрение, распиливание, пригонка и припасовка, притирка, доводка, полирование	2	

	5. Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выбор инструментов в зависимости от механических свойства обрабатываемых материалов		
	6. Контроль качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов		
	7. Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие: Технология контроля качества слесарной обработки деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов»	4	
Тема 2.3. Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание	8/4	ПК 3.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах. Техническая документация на выполнение механической обработки при ремонтных работах	4	
	2. Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках		
	3. Выбор и подготовка к работе режущего инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. Правила измерения деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией		
	4. Проверка на соответствие сложных деталей, узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологические карты)		
	5. Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости по квалитетам. Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок		

	6. Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков. Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках		
	7. Контроль качества выполняемых работ при механической обработке деталей. Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения		
	В том числе практических занятий	4	
	1.Практическое занятие: Устройство и кинематические схемы сверлильных станков	4	
Тема 2.4. Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	Содержание	44/26	ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Основные виды ремонта производственного оборудования: классификация, особенности, эксплуатационные характеристики. Основные причины потери работоспособности оборудования. Сущность системы планово-предупредительного ремонта. Виды ремонтных работ	18	
	2.Технологическая документация на ремонт деталей и сборочных единиц: конструкторские документы, документация на текущий и капитальный ремонт, комплект документов для ремонта, схема типового технологического процесса, расходные ведомости на ремонт и др.		
	3. Карты технологического процесса ремонта различных типовых деталей и узлов промышленного оборудования		
	4. Регламент проведения планово-предупредительных ремонтов эксплуатируемого оборудования		
	5. Износ деталей: нормальный и аварийный. Категории износа: химический, физический (механический, молекулярно-механический и коррозионно-механический), тепловой. Основные причины износа		
	6. Условия долговечности и надежности работы машин и механизмов. Мероприятия по предупреждению износа машин и обеспечению их долговечности		

7. Методы определения износа деталей машин, агрегатов и оборудования. Исследования износостойкости деталей: микрометрирование, взвешивание, снятие профилограмм, метод искусственных баз, радиоизотопные методы, спектральный анализ.		
8. Способы ремонта сопряжений. Процесс изнашивания сопрягаемых деталей. Нарушение первоначальных посадок и приемы восстановления		
9. Технология ремонта деталей и соединений машин и оборудования. Основные способы восстановления изношенных деталей		
10. Восстановление посадок сопряженных деталей, устранение овальности или конусности, обеспечение требуемой чистоты обработки после восстановления детали		
11. Технология восстановления деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья)		
12. Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий. Выбор способа базирования детали для обработки. Изменение основной установочной базы изношенной детали, вспомогательные базы		
13. Применение компенсаторов износа. Детали-компенсаторы. Шкала ремонтных размеров. Типовые случаи применения деталей-компенсаторов. Дефекты, возникающие в деталях в результате действия внутренних напряжений, больших усилий или из-за механических повреждений		
14. Технология ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения и др.		
В том числе практических занятий	26	
1. Практическое занятие: Определение износа деталей (визуально) и с помощью инструмента. Определение степени износа типовых деталей по отклонению геометрических размеров от заданных на чертежах	4	
2. Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень		

	возможных дефектов деталей и не разъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (заклепочные соединения)	2	
	3. Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (клеевые соединения)	2	
	4. Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (сварные соединения)	2	
	5. Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (соединения с натягом)	2	
	6. Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (штифтовые соединения)	2	
	7. Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (валов)	2	
	8. Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (зубчатого колеса)	2	
	9. Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (подшипника скольжения)	2	
	10. Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (шкива)	2	
	11. Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (направляющих станины)	4	
Тема 2.5.	Содержание	8/4	ПК 3.2,

Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ	1. Общие требования к подготовке, сдаче и приемке оборудования после ремонта	4	ОК 01 – ОК 09
	2. Способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта. Испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом). Испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой		
	3. Правила испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин		
	4. Последовательность приемки оборудования: внешний осмотр, проверка качества сборки и комплектности оборудования, испытание на плотность и прочность, проверка органов и систем управления, соответствия оборудования требованиям охраны труда		
	5. Устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки		
	6. Оформление документации и отметок о проведенном ремонте		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие: заполнение акта приемки оборудования после капитального ремонта в соответствии с регламентом предприятия	4	
Тема 2.6. Технология ремонта основных металлорежущих станков	Содержание	22/16	ПК 3.2, ОК 01 – ОК 09
1. Технология ремонта токарно-винторезного станка: ремонт направляющих станины, направляющих суппорта, установка ходового вала и винта, ремонт корпуса передней задней и бабки, бабки, сборка узлов передней бабки	6		
2. Технология ремонта фрезерного станка: ремонт направляющих станины, консоли, стола, каретки, клиньев			
3. Технология ремонта сверлильного станка: ремонт колонны стола, фундаментной плиты, траверсы корпуса шпиндельной бабки			
4. Технология ремонта шлифовального станка: ремонт направляющих станины, передней и задней бабки, шлифовальной бабки, стола, гидроцилиндра			

	5. Технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндра		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (подшипникового узла)	2	
	2. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (валов)	2	
	3. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (ременной передачи)	2	
	4. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (зубчатой передачи)	2	
	5. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (цепной передачи)	2	
	6. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (шпоночных и шлицевых соединений)	2	
	7. Практическая работа: заполнение рабочего листа «Последовательность ремонта направляющих, имеющих износ 200-300 мм»	4	
Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин		24/6	
Тема 3.1. Выполнение профилактического обслуживания	Содержание	10/4	ПК 3.3, ОК 01 – ОК 09
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов	6	
	2. Основные методы диагностики технического состояния простых механизмов		

простых механизмов	3. Универсальные приспособления, рабочий и контрольно-измерительный инструмент, применяемый при профилактическом обслуживании простых механизмов		
	4. Устройство и работа регулируемого механизма. Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма		
	5. Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма		
	6. Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов		
	7. Способы выполнения смазки, пополнения и замены смазки: выбор смазочного материала		
	8. Способы выполнения промывки деталей простых механизмов: выбор промывочной жидкости		
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие: заполнение таблицы «Способы регулировки простых механизмов (по выбору/по вариантам): технические данные, характеристики, способ регулировки»	4	
Тема 3.2. Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	Содержание	6/0	ПК 3.3, ОК 01 – ОК 09
1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	6		
2. Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания			
3. Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности			
4. Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин			

Тема 3.3. Выполнение технического обслуживания сложныхдеталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин	Содержание	4/0	ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при техническом обслуживании сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин	4	
	2. Условия эксплуатации и способы диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин		
	3. Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления длявыполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин		
	4. Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин		
	5. Правила и порядок разборки, сборки и замены сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин		
	6. Правила и порядок подъема и установки сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин на различной высоте		
	7. Визуальный контроль качества установки в различных положениях и на различной высоте		
	8. Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин		
Тема 3.4. Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков	Содержание	4/2	ПК 3.3, ОК 01 – ОК 09
	1. Оснащение временного рабочего места необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка	2	
	2. Система мероприятий по поддержанию станков в работоспособном состоянии: продление срока службы агрегатов станков, предотвращение серьезных поломок		
	3. Общий состав работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков: наружный		

	визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка		
	4. Состав наружного визуального осмотра: оценка износа направляющих станин кареток, траверс; проверка правильности переключения рукояток; подтяжка ослабленных креплений; проверка натяжки цепей, ремней, лент; проверка подшипников на нагрев; оценка величины вибрации и шума станка и т.д.		
	5. Частичная разборка станка: открытие крышек узлов и механизмов для проверки вращающихся сопряжений; тестирование тормозных систем и фрикционов; корректировка натяжения пружинных механизмов; регулирование зазоров в винтовых парах и т.д.		
	6. Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: описание общего состава работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков: операции, материалы, контроль качества	2	
Самостоятельная работа Подготовка к промежуточной аттестации по всем темам модуля «МДК.03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин».		6/0	
Всего по МДК.03.01		138/70	
Учебная практика. Раздел 1.Виды работ: Рациональное оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника. Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов на слесарном верстаке. Подготовка ручного и контрольно-измерительного инструмента, электрифицированного инструмента и оборудования к ремонтным работам		180/180	

Раздел 2.Виды работ: Выполнение размерной обработки деталей при ремонте. Выполнение пригоночных операций слесарной обработки при ремонте. Выбор ручного и механизированного инструмента, приспособлений для производства монтажных работ относительно собираемых/разбираемых узлов и механизмов. Демонтаж и монтаж сборочных единиц. Выбор и подготовка к работе режущего и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений Подготовка к работе обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков. Механическая обработка деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках. Устранение овальности или конусности сопряженных деталей. Восстановление деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья). Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий. Ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения Раздел 3. Виды работ: Подготовка универсальных приспособлений, рабочего и контрольно-измерительного инструмента. Регулировка простых механизмов (рычаги, блоки, клинья, винты, зубчатые колеса и др.). Смазка простых механизмов, пополнения и замена смазки, выбор смазочного материала. Промывка деталей простых механизмов. Подтяжка крепежа деталей простых механизмов, выбор инструментов и приспособлений. Замена деталей простых механизмов.		
Производственная практика итоговая по модулю. Виды работ: Слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах. Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных работах. Ремонт основных металлорежущих станков: токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального Испытание оборудования по окончанию ремонтных работ. Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.	180/180	

Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Техническое обслуживание металлорежущих станков (токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального): наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка. Визуальный контроль изношенности механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Диагностика рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Выбор стропов в зависимости от веса, размера, конфигурации и места строповки груза. Выполнение застроповки груза. Частичная разборка станка. Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом		
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	12 / 6	
Всего:	510 /436	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ «Обработка листового металла», «Универсальные слесарные работы», «Промышленная механика и монтаж».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.
4. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с.
5. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

3.2.2 Основные электронные издания

7. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
8. Рогов, В. А. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542452>
9. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05994-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537887> (дата обращения: 02.04.2024).
10. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 263 с. — (Профессиональное образование).
11. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. —

- (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541966>
- 12.Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542418>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	Организует рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами. Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами. Предупреждает причины травматизма и оказывает доврачебную помощь при возможных травмах на рабочем месте	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Выполняет монтаж и демонтаж узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности. Выполняет слесарную обработку простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей. Выполняет механическую обработку деталей средней сложности и сложных деталей и узлов. Ремонтирует типовые детали и механизмы промышленного оборудования, основных металлорежущих станков. Проводит испытания оборудования по окончании ремонтных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и	Выполняет профилактическое обслуживание простых механизмов. Выполняет техническое обслуживание	Экспертное наблюдение выполнения

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Выполняет техническое обслуживание сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Выполняет техническое обслуживание металлорежущих станков	практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Выбирает оборудование, инструмента и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования. Выполняет визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования. Принимает решение о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.5 Выполнять разборку и сборку механизмов оборудования	Выполняет демонтаж механизмов оборудования Выполняет монтаж механизмов оборудования Выполняет сборку механизмов оборудования Выполнение смазочных работ Выполняет разборку механизмов оборудования средней	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04ц* ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ
СЛУЖАЩЕГО»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЦИФРОВОГО МОДУЛЯ</u>	
<u>«ПМ.04ц* ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ</u>	
<u>СЛУЖАЩЕГО»</u>	159
<u>1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	159
<u>1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	159
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	164
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	164
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	165
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	166
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	175
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	175
<u>3.2. Информационное обеспечение реализации программы</u>	175
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	176

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЦИФРОВОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04ц* ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: в результате изучения цифрового модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности «Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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 - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	- 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	средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ПК 4.1	выбирать и устанавливать параметры сварочных процессов с использованием тренажеров	- цифровые технологии в машиностроении - виртуальные тренажеры в сварочном производстве	выполнения работ на сварочных тренажерах
ПК 4.2	- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;	- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических	- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; - проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	- подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	- приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов	- зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку - выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
ПК 4.3	- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки); - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);	- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки материалов, свариваемых	- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки - проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки); - проверки работоспособности и исправности оборудования поста

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	• выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; • владеть техникой дуговой резки металла	• ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой); • сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; • основы дуговой резки; • устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; • основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); • технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; • порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; • причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;	• ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) различных деталей и конструкций; • выполнения дуговой резки

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		• причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.	

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	64	34
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	176	176
учебная	70	70
производственная	106	106
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме экзамена УП.04 в форме дифференциального зачёта ПП.04 в форме дифференциального зачёта ПМ.04 в форме экзамена	16	10
Всего	262	220

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ОК 01, ОК 02	Раздел 1. Цифровые технологии в профессиональной деятельности	8	4	8	4	4	-		
ПК 4.2 ОК 01, ОК 02	Раздел 2. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки								
ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	Раздел 3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) простых деталей неответственных конструкций								
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	108	108						144
	Промежуточная аттестация	12	6						
	Всего:	262	220		34	30	6	180	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки			
Раздел 1. Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8/4	
Тема 1.1. Основы механизации и автоматизации сварочного производства.	Содержание	4/2	
	1.Цифровые технологии в машиностроении.	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02
	2.Основные понятия и направления механизации и автоматизации сварочного производства.		
	3.Средства компьютерного моделирования и проектирования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическая работа: Классификация методов сварки по степени механизации и автоматизации.	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02
	2.Практическая работа: Анализ сварочного поста полуавтоматической сварки.		
Тема 1.2. Цифровые технологии в сварочном производстве.	Содержание	4/2	
	1.Виртуальные тренажеры в сварочном производстве.	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02
	2.Техника выполнения работ на сварочных полуавтоматах		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическая работа: Исследование возможностей и видов виртуальных тренажеров в сварочном производстве.	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02
	2.Практическая работа: Технология выполнения работ на полуавтомате.		
Раздел 2. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки		20/12	
Тема 2.1.	Содержание	8/4	ПК 4.2

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
Общие сведения о сварке, сварочных соединений и сварочных швах	1. Правила электробезопасности, пожаробезопасности и техники безопасности при выполнении сварочных работ		ОК 01 ОК 02
	2. Понятие сварки, классификация сварки. Понятия: сварные соединения, сварной шов, кромки.		
	3. Классификация сварных швов по виду соединения: стыковые, угловые, тавровые, внахлестку		
	4. Классификация сварных швов по форме подготовленных кромок: с отбортовкой, без скоса кромок, с Y – образным скосом кромок, с X – образным скосом кромок, с U – образным скосом кромок		
	5. Классификация сварных швов по характеру выполнения: односторонние, двусторонние, прерывистые (цепные и шахматные)		
	6. Классификация сварных швов в зависимости от их расположения: нижние, вертикальные, горизонтальные, на вертикальной плоскости и потолочные		
	7. ГОСТ на основные типы и конструктивные элементы швов сварных соединений.		
	8. Условные обозначения сварных швов		
	В том числе практических занятий	4	
		1.Практическая работа: изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений (ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений)	
2.Практическая работа: заполнить таблицу «Классификация сварных швов»			
Тема 2.2. Общие сведения о сварочном оборудовании	Содержание	6/4	ПК 4.2 ОК 01 ОК 02
	1. Сварочный пост. Принадлежности сварщика. Инструменты. Правила пользования, назначение, устройство: электрододержателей, щитков и масок. Приспособления для сборки и сварки.		
	2. Сварочные трансформаторы. Классификация трансформаторов. Трансформаторы с отдельной реактивной катушкой и в однокорпусном исполнении. Устройство, паспортные данные и технические характеристики наиболее распространенных типов трансформаторов. Способы регулирования сварочного тока		

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
	3. Сварочные выпрямители. Классификация выпрямителей. Устройство и технические характеристики. Способы регулирования сварочного тока. Преимущество и недостатки сварочных выпрямителей		
	4. Сварочные генераторы. Классификация генераторов. Устройство, технические характеристики сварочных преобразователей. Способы регулирования сварочного тока		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическая работа: изучение ГОСТ Р МЭК 60974-1-2004 «Источники питания для дуговой сварки. Требования безопасности»		ПК 4.2 ОК 01 ОК 02
	2. Практическая работа: расчет режима работы источника питания по заданию		
Тема 2.3. Основы теории сварки	Содержание	6/4	ПК 4.2 ОК 01 ОК 02
	1. Строение дуги. Виды сварочных дуг. Зажигание и горение дуги. Перенос электродного металла в сварочную ванну. Магнитное дутьё		
	2. Стали. Классификация, свойства		
	3. Электроды. Классификация электродов. ГОСТ на электроды. Назначение, типы и марки электродов. Основные требования к электродным покрытиям. Зависимость между толщиной свариваемого металла, диаметром электрода и величиной сварочного тока. Требования ГОСТа к качеству покрытий, упаковке, транспортировке и хранению электродов. Технология изготовления покрытых электродов.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическая работа: «Сварочная дуга и ее свойства».		ПК 4.2 ОК 01 ОК 02
	2. Практическая работа: «Свариваемость металла».		
Раздел 3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) простых деталей неответственных конструкций		36/18	
	Содержание	14/10	ПК 4.3

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
Тема 3.1. Ручная дуговая сварка	1. Техника выполнения швов. Очистка поверхности металла перед сваркой, её значение для качества сварки. Методы очистки. Зачистка швов после сварки. Сборка соединений под сварку, требования, предъявленные к сборке. Зависимость качества шва от зазора угла скоса и кромок, притупления и превышения кромок. Значение правильного нанесения прихваток при сборке под сварку. Выбор режима сварки. Подбор диаметра и марки электрода, величины сварочного тока. Техника зажигания дуги и поддержание её горения при постоянной длине. Повторное зажигание дуги при обрыве. Наплавка отдельных валиков. Колебательные движения электродом. Техника сварки коротких, длинных, однослойных, многослойных стыковых и угловых швов. Техника сварки в нижнем, вертикальном и горизонтальном на вертикальной плоскости положениях.		ОК 01 ОК 02
	2. Напряжение и деформация при сварке: причины возникновения напряжений и деформации при сварке; виды деформации; способы снижения деформаций.		
	3. Дефекты сварочных соединений и их исправления: дефекты сварочных швов и причины их появления; способы устранения дефектов.		
	4. Контроль внешним осмотром и измерением. Виды контроля сварных соединений. Контроль заготовок Контроль сварочных материалов. Техника выполнения Контроль оборудования и оснастки. Контроль технологического процесса сварки. Техника выполнения Контроль шва внешним осмотром и измерением. Техника выполнения		

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическая работа: «Теоретические основы техники выполнения сварки».		ПК 4.3
	2. Практическая работа: «Деформации и напряжения при сварке».		ОК 01
	3. Практическая работа: изучение влияния показателей режима сварки на размеры и форму шва.		ОК 02
	4. Практическая работа: изучение влияния угла наклона электрода и изделия.		
	5. Практическая работа: составление сводной таблицы с рекомендациями по выбору параметров режима сварки		
Тема 3.2. Технология ручной дуговой сварки различных видов сталей и металлов	Содержание	10/6	ПК 4.3
	1. Сварка углеродистых конструкционных сталей. Очистка поверхности металла перед сваркой, её значение для качества сварки. Выбор режима сварки. Подбор диаметра и марки электрода, величины сварочного тока. Колебательные движения электродом. Техника сварки коротких, длинных, однослойных, многослойных стыковых и угловых швов. Техника сварки в нижнем, вертикальном и горизонтальном на вертикальной плоскости положениях.		ОК 01
	2. Сварка легированных сталей. Очистка поверхности металла перед сваркой, её значение для качества сварки. Выбор режима сварки. Подбор диаметра и марки электрода, величины сварочного тока. Колебательные движения электродом. Техника сварки коротких, длинных, однослойных, многослойных стыковых и угловых швов. Техника сварки в нижнем, вертикальном и горизонтальном на вертикальной плоскости положениях.		ОК 02
	3. Сварка алюминия и его сплавов. Очистка поверхности металла перед сваркой, её значение для качества сварки. Выбор режима сварки. Подбор диаметра и марки электрода, величины сварочного тока.		

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
	Колебательные движения электродом. Техника сварки коротких, длинных, однослойных, многослойных стыковых и угловых швов. Техника сварки в нижнем, вертикальном и горизонтальном на вертикальной плоскости положениях.		
	4. Сварка меди и её сплавов. Очистка поверхности металла перед сваркой, её значение для качества сварки. Выбор режима сварки. Подбор диаметра и марки электрода, величины сварочного тока. Колебательные движения электродом. Техника сварки коротких, длинных, однослойных, многослойных стыковых и угловых швов. Техника сварки в нижнем, вертикальном и горизонтальном на вертикальной плоскости положениях.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическая работа: расшифровка марок стали.		ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	2. Практическая работа: изучение особенностей сварки сталей с разными свойствами. Сварочные материалы для сварки двухслойных сталей.		
	3. Практическая работа: изучение мер безопасности при сварке железоуглеродистых сплавов. Влияние на организм сварщика различных химических веществ, находящихся в сварочном аэрозоле		
Тема 3.3. Методы контроля сварочных соединений	Содержание	2/0	ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	1. Методы неразрушающего контроля качества сварных соединений: общие сведения; радиационная дефектоскопия; ультразвуковая дефектоскопия; магнитная дефектоскопия; контроль швов на непроницаемость. 2. Методы разрушающего контроля качества сварных соединений: механические испытания; металлографические испытания.		
Тема 3.4.	Содержание	10/2	ПК 4.3 ОК 01
	1. Требования к сварочным соединениям. Классификация.		

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
Особенности сварки некоторых типов конструкций изделий.	2. Сварка двутавровых балок		ОК 02
	3. Сварка решетчатых конструкций		
	4. Сварка магистральных трубопроводов		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическая работа: заполнить таблицу «Классификация сварочных соединений».		
Самостоятельная работа Подготовка к промежуточной аттестации по всем темам модуля «МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки»».		6/0	
Всего по МДК.04.01		70/34	
Учебная практика Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). 2. Комплектация сварочного поста РД. 3. Настройка оборудования для РД. 4. Зажигание сварочной дуги различными способами. 5. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 8. Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. 9. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 10. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 12. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 13. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.		72/72	

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
	14.Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 15.Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 16.Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 17. Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов на полуавтомате 18. Выполнение комплексной работы		
Производственная практика Виды работ	1.Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. 2.Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3.Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. 4.Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5.Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва 6.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7.Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 8.Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 9.Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 10.Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 11.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 12.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.	108 / 108	

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
13.Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля. 14.Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 15. Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов на полуавтомате			
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)		12 / 6	
Всего:		262 / 220	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенный(е) в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

Зона по видам работ Обработка листового металла», «Универсальные слесарные работы», «Промышленная механика и монтаж».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514902>.
2. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки: учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8186-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173108>.
3. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-45127-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258425>.
4. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518116>.
5. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514691>.
6. Черепашин, А. А. Технология сварочных работ: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепашин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514903>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия.
2. ГОСТ 11930.0-79 Материалы наплавочные. Общие требования к методам анализа.

3. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник / В.В. Овчинников - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 304с.
4. Овчинников В.В. Подготовительно – сварочные работы: учебник / В.В. Овчинников - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 192с.
5. Овчинников В. В. Основы материаловедения для сварщиков : учебник для учреждений сред.проф. образования / В. В. Овчинников. – М. Издательский центр «Академия», 2017. - 272с.
6. Овчинников В. В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник / В. В. Овчинников. – М. Издательский центр «Академия», 2017. - 224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности	Использование цифровых технологии в машиностроении. Выбирать и устанавливать параметры сварочных процессов с использованием тренажеров.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов.
ПК 4.2 Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; выполнения зачистки швов после сварки. Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений. Устранение различных видов дефектов в сварных швах. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). Выбора настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки	
ПК 4.3 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) простых деталей	Выполнять проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки). Умение настраивать оборудование ручной дуговой сварки (наплавки, резки).	

неответственных конструкций	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) различных деталей и конструкций. Выполнение сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Владение техникой дуговой резки металла	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	179
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	191
««СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	205
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	221
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	232
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	243
«СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	256
«СГ.08 ОСНОВЫ ПРАВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	267
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	280
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»	294
«ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	309
«ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ»	317
«ОП.05 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»	333
«ОП.06 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	365

Приложение 2.1
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.</u>	
<u>«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»</u>	181
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	181
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	181
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	183
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	183
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	184
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	188
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	188
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	188
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	189

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарный цикла образовательной программы вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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 д • ля 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 • планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	• номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности • приемы структурирования информации	-

	• 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	• 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 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	• проявлять гражданско-патриотическую позицию • демонстрировать осознанное поведение • описывать значимость своей профессии	• сущность гражданско-патриотической позиции • традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений • значимость профессиональной деятельности по профессии «Мастер слесарных работ»	-
ПК 2.1	• использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации	• порядка работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой • основных форматов представления электронной графической и текстовой информации	• анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей

	• копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы • печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; • сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации	• прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них • видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации	

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	30	14
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта	2	-
Всего	34	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. <i>Роль исторических знаний в профессиональной деятельности.</i>	1	
	В том числе практических занятий	1	
	1. Практическое занятие: Специфика российской цивилизации. Конфессиональный выбор (анализ информационных источников, работа с видеофрагментом, картой и иллюстративным материалом)	1	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	1. Практическое занятие: "Александр Невский в истории России"	1	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	1	
Тема 4. Волим под царя восточного, православного	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	1	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России:	1	

	западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.		
	В том числе практических занятий	1	
	1.Практическое занятие: " Морским судам быть..."	1	
Тема 6. Отторженная возвратих	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	1.Практическое занятие:	1	
Тема 7. Крымская война «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	1	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: " Сравнительный анализ трех революций в России."	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	1.Практическое занятие: "Россия в 20-30-е годы XX в." Анализ альтернативных точек зрения.	2	

Тема 10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. <i>Трудовой подвиг рабочих машиностроительных предприятий в годы Великой Отечественной войны. Примеры героизма и мужества работников машиностроительной отрасли в годы Великой Отечественной войны.</i> Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	1.Практическое занятие: "Вклад жителей региона (детей) в разгром врага" (работа с историческими документами)	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	1.Практическое занятие: " СССР в послевоенный период"	1	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	1.Практическое занятие: Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.).	1	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение:	1	

	энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Ливонская война – истоки 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. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	1	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский 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	
	В том числе практических занятий	1	
	1.Практическое занятие: " Томск во время войны: промышленность"	1	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	1.Практическое занятие: Культура и наука в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.	1	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.1
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта		2/0	
Всего		34/14	

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 издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва Академия, 2020. – 256 с.
2. 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.
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. 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», 2021. - 384 с
5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8
6. 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.
7. 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.

3.2.2. Основные 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562>
2. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 456 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10034-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511900>
3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510103>

4. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510698>

5. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16116-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530451>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов, В. В. История учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — 15-е изд., испр. — Москва Академия, 2016. — 448 с. — ISBN 978-5-4468-2871-5. — Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] под редакцией Л.И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384. — Текст: непосредственный.

3. Князев, Е. А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. — Москва: Юрайт, 2021. — 234 с. — (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст: непосредственный.

4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва: Просвещение, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-09-034351-0. — Текст непосредственный

5. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104903>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: — основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; — имена героев Первой мировой,	Демонстрация знания теоретического материала учебной дисциплины.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения

Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; – роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций		индивидуальных и групповых заданий. Диагностические работы. Контрольные работы. Презентация минипроектов. Устный и письменный опрос. Результаты выполнения учебных заданий. Практические работы. Промежуточная аттестация – диф.зачёт
Умеет: – отражать понимание 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, индустриализации и коллективизации в 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); – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории	Демонстрация применения полученных знаний и умений по учебные дисциплины при решении задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.	

Приложение 2.2
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	193
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	193
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	193
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	195
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	195
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	196
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	202
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	202
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	202
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	203

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование представления об иностранном языке, как средстве межличностного и профессионального общения, инструменте познания и самообразования.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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 • выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы • составлять план действия • определять необходимые ресурсы • реализовывать составленный план • оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	• основные источники информации • и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; • алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях • структуру плана для решения задачи и/или проблемы • 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 практическую значимость результатов поиска; • оформлять результаты поиска, применять средства информационных	• приемы структурирования • 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 технологий	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение; • использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
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 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 2.1	• читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий	• порядка работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой • основных форматов представления электронной графической и текстовой информации	• анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	- использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации - копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы - печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; - сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации	- прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них - прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них - видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации - правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы - обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	заготовок деталей

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	30	30
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	34	30

2.2. Содержание 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
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		0/17	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Государственное устройство Великобритании. Традиции и праздники Великобритании. Достопримечательности Великобритании. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	0/3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	3	
	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 «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». 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	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Города Великобритании» на основе лексическо-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Какой город Великобритании Вам понравился больше всего и почему?»	1	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования стран изучаемого языка. Система образования России. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.	0/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	4	

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. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	1	ОК 09 ПК 2.1
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». 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	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в карьере. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	0/3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	3	
	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	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	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 № 10. Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». 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	
Тема 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	0/3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	3	
	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, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	1	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	1	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего прослушивания и ролевого чтения диалогов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	1	
Тема 1.5.	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	0/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий	4	

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
Рынок труда, трудоустройство и карьера	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	ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	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	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	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»	1	
Раздел 2. Профессиональное содержание		0/16	
Тема 2.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	2	
	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	
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	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
Тема 2.2. Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).	0/2	ОК 01
	В том числе практических занятий	2	ОК 02
	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» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы.	1	
Тема 2.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	0/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	4	
	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 тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение технической документации для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	1	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах по профессиональным компетенциям	1	
Тема 2.4.	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	0/4	ОК 01
	В том числе практических занятий	4	ОК 02

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
Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	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 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.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	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	
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Тема 2.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	0/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	1	
	Практическое занятие № 39. Групповое обсуждение – дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате «Молодые профессионалы»	1	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта		2/0	
Всего:		34/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский язык для всех специальностей (СПО). – М.: КноРус, 2019. – 274 с.

2. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: <https://book.ru/book/948592> (дата обращения: 29.05.2023). — Текст : электронный.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-406-11323-3. — URL: <https://book.ru/book/949195> (дата обращения: 29.05.2023). — Текст : электронный. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : 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> (дата обращения: 29.05.2023).

4. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902856> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — URL: <https://engv.ru/> (дата обращения: 22.07.20212). — Текст: электронный.

2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: <https://www.study.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: 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 социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.
Умеет: 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 и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	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;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.

общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересные профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересные профессиональные темы; 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 2.3
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	207
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	207
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	207
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	208
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	208
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	209
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	216
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	216
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	216
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	218

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - реализовывать составленный план	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - структура плана для решения задач	-
ОК 02	- определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации;	-
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	правильное оформление документов и построение устных сообщений	-
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 07	• соблюдать нормы экологической безопасности;	• правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-
ОК 08	• 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 профессии «Мастер слесарных работ»	• роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • основы здорового образа жизни; • условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии «мастер слесарных работ» • средства профилактики перенапряжения	-
ПК 2.1	• использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары • поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности • применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	• видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	• подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей

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	32	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёт	2	-
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций		12/6	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание	2/-	ОК 01
	Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природоохранной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте. Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 2.1
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных	Содержание	6/4	ОК 01
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила	2	ОК 02 ОК 04

ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций. Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов		OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2	
	Практическое занятие № 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание	4/2	OK 01
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте.	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 ПК 2.1

	Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		22/10	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		22/10	
Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 2.1
	Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечаго самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе	2	
Тема 2.2. Аксиология военной службы	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 2.1
	Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности)	2	

	Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность	2	
Тема 2.3. Праксиология воинской службы	Содержание	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 ПК 2.1
	Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №6. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка	Содержание	6/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	1.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.	2	

	Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты 2.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	2	OK 08 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Тренинг умений строевой и физической подготовки	2	
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих	Содержание	4/2	OK 01
	Первая(доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая(доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия	2	OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 04
	Практическое занятие № 8. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим	2	OK 05
			OK 06
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		22/10	OK 07
Тема 2.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	Содержание	10/4	OK 08
	1. Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний	2	ПК 2.1

	2. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики	2	ПК 2.1
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и способы	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9. Иммунитет и методы иммунопрофилактики	2	
	Практическое занятие № 10. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	2	
Тема 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 2.1
	Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации	2	
	Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №11. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	2	
	Практическое занятие №12. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме	2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие.	2	

	Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их профилактика		ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания	2	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта		2/0	
Всего		36/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2022. – 399 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2022. – 362 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

4. Карякин, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/В.И.Карякин, И.М.Никулина, – 3 е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022 – 313 с. (Профессиональное Образование). –Текст: непосредственный.

5. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). –Текст: непосредственный.

6. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2022. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст: непосредственный.

7. Основы военной службы: учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. – 2 –изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2021. – 506 с. (Среднее профессиональное образование) – Текст: непосредственный.

8. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях): учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. – 311 с. – (Профессиональное образование). –Текст: непосредственный.

9.Резчиков, Е.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования/Е.А. Резчиков, А.В. Рязанцева. – 2-е изд., перераб. и доп.

– Москва: Юрайт, 2022–639с. (Профессиональное образование). –Текст: непосредственный.

10.Суворова, Г.М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.М.Суворова. – 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Юрайт, 2022 – 182 с.(Профессиональное образование). –Текст: непосредственный.

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва :Юрайт, 2022. – 399 с. – (Профессиональное образование). Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 02.02.2022).

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021).

3. Белов, С. В.Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. –Москва :Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 22.02.2022).

4. Белов, С. В.Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 362 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492045> (дата обращения: 22.02.2022).

5. Микрюков, В.Ю., Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. – Москва: КноРус, 2021. – 505 с. –URL:<https://book.ru/book/941500> (дата обращения: 26.02.2022). – Текст: электронный.

6. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2022. – 499 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433458> (дата обращения: 10.08.2021).

7. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

8. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва :Юрайт, 2022. – 441 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491234> (дата обращения: 22.02.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magbvt.ru>.
- 2.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
- 3.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 :Юрайт, 2020. – 212 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452850> (дата обращения: 10.08.2021).
4. Суворова, Г.М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова. – 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Юрайт,2022 – 182 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.
5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://bzhde.ru> (дата обращения: 10.08.2021).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС: демонстрирует знание основных понятий; использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	Письменный и устный опрос. Портфолио учебных достижений. Тестирование. Кейс-методы оценивания решений. Защита проектов. Контрольно-измерительные методы оценки продуктов учебно-познавательной деятельности, практикуемые в рамках технологии развития критического мышления. Оценка решений ситуационных задач. Наблюдение за активностью и результативностью участия в деловых играх

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей). основы медицинских знаний (для девушек) психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства	демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства	
Умеет: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС,	В ходе выполнения практических заданий выполняет правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов, и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения; правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий	Наблюдение за процессом учебно-познавательной деятельности обучающихся в ходе лекций и практических занятий. Анализ и оценка продуктивных результатов выполнения практической работы

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС. оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей). Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)	жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения; демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте; Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах; демонстрирует умение оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме. Для юношей: демонстрирует умение выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.	

Приложение 2.4
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u>	223
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	223
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	223
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	224
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	224
2.2. Содержание дисциплины	225
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	230
3.1. Материально-техническое обеспечение	230
3.2. Учебно-методическое обеспечение	230
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	231

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	• анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; • составлять план действия; • реализовывать составленный план; • оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	• структуру плана для решения задач	-
ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды;	• психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК 08	• 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 профессии «Мастер слесарных работ»	• роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • основы здорового образа жизни; • условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии «Мастер слесарных работ»; • средства профилактики перенапряжения	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.3	• проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности • производить оформление результатов испытания простого оборудования	• порядка регулировки простого оборудования • правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования • порядка оформления результатов испытаний	• изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование • подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования • выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования • выполнения работ по регулировке простого оборудования

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	68	68
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	2
Всего	72	68

2.2. Содержание 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
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2/0	
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. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	1/0 1	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля.	1/0 1	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности		0/58	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание учебного материала	0/8	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	Средства, методы, техники и принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 1. Техника безопасности по лёгкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку	2	
	Практическое занятие № 2. Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов	2	
	Практическое занятие № 3. Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров	2	
	Практическое занятие № 4. Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег 1000 метров	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	0/4	ОК 01

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
Профессионально-прикладная физическая подготовка	Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО		ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха)	2	
	Практическое занятие № 6. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени	2	
Тема 2.3. Гимнастика	Содержание учебного материала	0/6	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 7. Техника безопасности на занятии по гимнастике. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики	2	
	Практическое занятие № 8. Упражнения для коррекции зрения. Упражнения для коррекции зрения	2	
	Практическое занятие № 9. Упражнения для коррекции нарушений осанки. Выполнение комплекса, состоящего из гимнастических элементов. Упражнения с обручем, мячом и скакалкой	2	
Тема 2.4. Волейбол	Содержание учебного материала	0/8	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 10. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче. Обучение техническим и тактическим действиям	2	

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
	Практическое занятие № 11. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче. Обучение нападающему удару	2	
	Практическое занятие № 12. Обучение блокированию. Двусторонняя игра	2	
	Практическое занятие № 13. Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола	2	
Тема 2.5. Баскетбол	Содержание учебного материала	0/12	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 14. Техника безопасности на занятии по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча. Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)	2	
	Практическое занятие № 15. Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание. Совершенствование тактических и технических действий в игре	2	
	Практическое занятие № 16. Обучение тактике нападения, тактике защиты	2	
	Практическое занятие № 17. Игра по правилам	2	
	Практическое занятие № 18. Эстафеты с баскетбольными мячами	2	
	Практическое занятие № 19. Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча	2	
Тема 2.6. Настольный теннис	Содержание учебного материала	0/4	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 20. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки	2	
	Практическое занятие № 21. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2	
Тема 2.7. Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	0/8	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 22. Техника безопасности в тренажерном зале. Ознакомление с тренажерами	2	
	Практическое занятие № 23. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины	2	

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
	Практическое занятие № 24. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц рук и ног	2	
	Практическое занятие № 25. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц спины и брюшного пресса	2	
Тема 2.8. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка)	Содержание учебного материала	0/8	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 26. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	2	
	Практическое занятие № 27. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	2	
	Практическое занятие № 28. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	2	
	Практическое занятие № 29. Первая помощь при травмах и обморожениях	2	
Раздел 3. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика			ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
Тема 3.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	0/2	
	Игровая стойка, хватка ракетки, основные удары (справа, слева), спец. дыхательные упражнения, комплексы атлетической гимнастики локального воздействия (на всех последующих занятиях)		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 30. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
Тема 3.2. Поддачи	Содержание учебного материала	0/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 31. Отработка подачи	2	
Тема 3.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала	0/2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 32. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»	2	
Тема 3.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	0/2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Основы методики судейства по избранному виду спорта. Правила соревнований. Техника и тактика игры. Практика судейства. Судейство		

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
	соревнований по бадминтону, знание техники и тактики игры; правила судейства; правила игры, игра по упрощенным правилам, по правилам, одиночные, парные игры		ПК 3.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 33. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону. Контроль техники подачи, ударов справа, слева	2	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация		0/2	
Всего		72/68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

4. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535174>

5. 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>

6. 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, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: 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
Умеет: 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; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	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; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	Выполнение комплекса упражнений. Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	234
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	234
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	236
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	236
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	237
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	240
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	240
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	240
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	241

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология;	-
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 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии («Мастер слесарных работ»), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства;	-
ОК 09	- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 1.1	организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные	особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального	- организация рабочего места в соответствии с техническим заданием - выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	операции, сборки и регулировка) выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией	распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте	в соответствии с требованиями технологического процесса
ПК 2.4	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	- требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов - требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях	- подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов - анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

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	30	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	34	16

2.2. Содержание 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
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		14/8	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2	
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	6/4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта.	2	
	Практическое занятие № 3 Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом.	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем:	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4

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
	фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		18/10	
Тема 2.1	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4
Инструменты бережливого производства	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места).	2	
	Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	2	
Тема 2.2	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4
Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы.	2	
	Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	2	
Тема 2.3	Содержание	4/2	

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 вовлечения и мотивации персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Применение методов мотивации персонала	2	
Защита проектов	Представление реализованных проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4
	Самостоятельная работа (подготовка к итоговой аттестации)	2/0	
	Промежуточная аттестация (диф.зачёт)	2/0	
Всего:		34/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона под вид работ «Бережливое производство», оснащённая в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955>

2. Герасимов, Б. И. Управление качеством: проектирование : учебное пособие / Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин, Е. Б. Герасимова. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019. - 176 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-780-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012453>

3. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с. - ISBN 978-5-8158-2163-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894122>

4. Ключев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Ключев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87789>

5. Современные технологии менеджмента : учебник / под ред. проф. В. И. Королева. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. — 640 с. - ISBN 978-5-9776-0218-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843589>

6. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает: историю, принципы и концепцию бережливого производства;	демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
основы картирования потока создания ценностей;	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности владеет основными понятиями для картирования процесса демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
методы выявления, анализа и решения проблем производства;	владеет основными методами выявления и анализа проблем формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты бережливого производства;	демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
виды потерь и методы их устранения;	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
современные технологии повышения эффективности	демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
технологии внедрения улучшений;	владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	описывает основные подходы к технологиям мотивации персонала, принципы и методики вовлечения	

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
	персонал в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Умеет: осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	245
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	245
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	245
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	247
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	247
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	248
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	253
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение:</u>	253
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	253
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	254

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности»: формирование компетенций в области финансовой грамотности для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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;	• распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02	• определять задачи для поиска информации; • определять необходимые источники информации; • планировать процесс поиска; • структурировать получаемую информацию; • выделять наиболее значимое в перечне информации; • оценивать практическую значимость результатов поиска;	• 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	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		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;	• содержание актуальной нормативно-правовой документации; • современная научная и профессиональная терминология;	-
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	• оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, • проявлять толерантность в рабочем коллективе	• особенности социального и культурного контекста; • основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	-
ОК 06	• описывать значимость профессии «Мастер слесарных работ»; • применять стандарты антикоррупционного поведения	• сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-
ОК 09	• участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; • кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	• лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; • правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 2.2		• положения трудового законодательства	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха • основ организации системы менеджмента качества организации	
ПК 2.4	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	• положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха; • основ организации системы менеджмента качества организации	анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

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	30	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	34	16

2.2. Содержание 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
Раздел 1. Деньги и операции с ними		8/4	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание	4/2	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс 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	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида.	1	
	Практическое занятие №2 Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	1	
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание	2/0	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	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		
	Содержание	2/2	

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
Тема 1.3. Безопасное использование денег	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		ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3 Выбор надежного интернет-магазина. Алгоритм безопасного использования платежных инструментов	1	
	Практическое занятие №4 Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		10/5	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание	2/1	
	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	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №5 Возможности сокращения расходов и повышения доходов. Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	1	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание	2/1	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	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		

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 №6 Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	1	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание	4/2	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	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	
	Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №7 Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг.	1	
	Практическое занятие №18 Выбор оптимальных условий заимствования. Выбор банка и банковского кредита	1	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	2/1	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	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		
	Практическое занятие №9 Управление личным бюджетом. Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов	1	
Раздел 3. Риск и доходность		6/4	
	Содержание	2/1	ОК 01 - ОК 06

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
Тема 3.1. Инвестирование	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	ПК 2.2 ПК 2.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №10 Стратегия инвестирования. Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета.	1	
Тема 3.2. Страхование	Содержание	2/1	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №11 Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности. Специфика страхования в разных профессиях	1	
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание	2/2	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	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		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12 Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	1	
	Практическое занятие №13 Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии	1	
Раздел 4. Финансовая среда		6/3	ОК 01 - ОК 06

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
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание	4/2	ПК 2.2
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	1	ПК 2.4
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №14 Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	1	
	Практическое занятие №15 Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП	1	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание	2/1	
	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	ОК 01 - ОК 06 ПК 2.2 ПК 2.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №16 Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере	1	
Самостоятельная работа для подготовки к промежуточной аттестации		2/0	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2/0	
Всего		34/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Экономики», оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для СПО / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185907>.

4. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.

5. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

2. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

3. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

4. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

5. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

6. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

7. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

8. Экономический факультет МГУ : [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

9. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

10. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании понятие иностранной валюты и валютного курса 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 систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей	демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет: 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 производить расчеты по валютно-обменным операциям 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 грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>«СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ».....</u>	258
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	258
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	258
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	260
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	260
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	261
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	265
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	265
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	265
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	265

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.07 Экологические основы природопользования»: формирование представлений о закономерностях рационального взаимодействия общества и природы.

Дисциплина «СГ.07 Экологические основы природопользования» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; • презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; • оформлять бизнес-план;	• содержание актуальной нормативно-правовой документации; • современная научная и профессиональная терминология;	-
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 07	• соблюдать нормы экологической безопасности; • определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии («Мастер слесарных работ», осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	• 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 09	• участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; • кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	• лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		• правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	• организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка)	• опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ	• организация рабочего места в соответствии с техническим заданием
ПК 2.4	• поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	• требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях	• подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов • анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
ПК 3.3	• подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования	• требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования	• изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование • подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования

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	28	10
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	32	10

1.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе			
Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи дисциплины «Экологические основы природопользования».	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3
	Природопользование как прикладная научная дисциплина, её объект, субъект и задачи. Основные вопросы и проблемы, которые рассматриваются в рамках природопользования. Междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы. Комплекс естественно-научных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.	2	
Тема 1.2 Взаимодействие человека и природы	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3
	Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Влияние урбанизации на биосферу. Признаки экологического кризиса. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем. Научно-технический прогресс. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и безотходные технологии. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя Земли, «парниковый эффект», кислотные дожди и другие проблемы. Пути их решения.	4	
	В том числе практических занятий		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 1. Правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	2	
	Практическое занятие № 2. Проблемы «Парникового эффекта», «Кислотных дождей», разрушение озонового слоя, смога	2	
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3
	Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Природные ресурсы Томской области.	2	
	Практическое занятие № 4. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы производства сельскохозяйственной продукции. Отрицательные последствия «зелёной революции». Понятие органического сельского хозяйства. Сохранение человеческих ресурсов. Нормы загрязнений пищевых продуктов химическими веществами, способы определения загрязнения	2	
Тема 1.4. Загрязнение окружающей среды токсичными веществами	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3
	Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Основные загрязнители и их классификация. Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Основные загрязнители и их классификация. Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Значение и экологические последствия применения пестицидов и удобрений. Мониторинг окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду,	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Изучение предельно допустимых концентраций веществ в атмосфере крупных городов. Понятий нормирования загрязнений окружающей среды, предельно допустимых уровней загрязнений.	2	
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1. Правовые основы окружающей среды	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию. Новые подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	2	
Тема 2.2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3
	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Закон об охране окружающей среды. Юридическая и экономическая ответственность предприятий за экологические правонарушения. Права и обязанности граждан	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3
	Международное сотрудничество в области охраны природы. История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.	2	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация		2/0	
Всего		32/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «География и экологические основы природопользования» ~~созданный~~ в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО/ составитель И.Б.Яцков .-3-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2023. -224с.: ил. –Текст: непосредственный.
2. Дмитриенко В.П., Мессинева Е.М., Фетисов А.Г. Экологические основы природопользования: Учебное пособие. -Спб.: Издательство «Лань,2019. - 224с.-(Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Э.А. Арустамов «Экологические основы природопользования»: учебник. - М. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020 г.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учеб.пособие. – М.: Академия ИЦ, 2020.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Земельный кодекс Российской Федерации
2. Водный кодекс Российской Федерации
3. Лесной кодекс Российской Федерации
4. Графкина М.В. Михайлов В.А. Экология и автомобиль: учебник. – М.: Академии ИЦ, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса принципы и методы рационального природопользования основные источники техногенного воздействия на окружающую среду принципы размещения производств различного типа основные группы отходов, их источники и масштабы образования	Демонстрирует основные определения и понятия природопользования; Анализирует современное состояние окружающей среды России и мира; Демонстрирует способы охраны биосферы от загрязнения антропогенным и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов методы экологического регулирования понятие и принципы мониторинга окружающей среды правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды природоресурсный потенциал Российской Федерации охраняемые природные территории принципы производственного экологического контроля условия устойчивого состояния экосистем Умеет: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	выбросами; Демонстрирует знания - основных направления рационального природопользования; -оценивать качество окружающей среды; - современное состояние окружающей среды России и мира -оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - основные направления рационального природопользования - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды -определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.	

Приложение 2.8
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.08 ОСНОВЫ ПРАВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>СГ.08 ОСНОВЫ ПРАВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</u>	269
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	269
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	269
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	270
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	270
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	271
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	277
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	277
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	277
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	277

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.08 ОСНОВЫ ПРАВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.08 «Основы права и предпринимательской деятельности»: формирование представлений о предпринимательской деятельности и правовой грамотности.

Дисциплина «Основы права и предпринимательской деятельности» включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	•находить и использовать необходимую нормативно-правовую информацию; •определять организационно-правовые формы юридических лиц; •соблюдать нормы профессиональной этики в сфере предпринимательства; •определять маркетинговую стратегию в предпринимательской деятельности; •проводить расчет и оценку эффективности инвестиционных проектов в сфере предпринимательства; •проводить анализ предпринимательского риска; •создавать бизнес-модель организации.	•роль предпринимательства в современном обществе; •субъекты и объекты предпринимательской деятельности; •правовые основы организации предпринимательской деятельности; •организационно-правовые формы коммерческих организаций; •характеристика предпринимательской среды; •структура издержек предпринимательской деятельности; •методы продвижения товара; •налогообложение предпринимательской деятельности; •особенности бизнес-планирования инвестиционных проектов; •сущность и классификация предпринимательских рисков, методы защиты; •структура и процесс создания бизнес-модели организации	
ПК 2.2	•видов, конструкций, назначения и правил	• контролировать геометрические	•полного изготовления деталей сложных

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
	использования слесарных приспособлений •технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей •технологических возможностей станков и механизированных инструментов для обработки отверстий •правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий •положения трудового законодательства российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха •основ организации системы менеджмента качества организации •видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ •требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ	параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл	машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл

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	58	30
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	64	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы права в профессиональной деятельности		6/0	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание	2/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности.	2	
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание	2/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие и структура предпринимательских правоотношений. Субъекты предпринимательской деятельности. Виды объектов гражданских прав. Понятие собственности в экономической науке. Собственность в юридическом смысле. Формы собственности в Российской Федерации. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности. Коммерческие предприятия, их создание. Хозяйственные товарищества и общества. Производственные кооперативы Акционерные общества. Унитарные предприятия. Некоммерческие организации (благотворительные фонды, потребительские кооперативы, товарищества собственников). Понятие реорганизации и ликвидации предприятий. Виды реорганизации и ликвидации предприятий	2	
Тема 1.3 Гражданско-правовой договор: общие положения	Содержание	1/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие, содержание, формы договора. Виды договоров. Общий порядок заключения договоров. Заключение договора в обязательном порядке. Заключение	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	договора на торгах. Изменение и расторжение договора. Исполнение договора. Ответственность за неисполнение договора.		
Тема 1.4 Основные договора в коммерческой деятельности	Содержание	1/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Договора купли-продажи, его разновидности. Договор аренды. Договор коммерческой концессии. Договор строительного подряда. Договор страхования предпринимательского риска	1	
Раздел 2. Труд и социальная защита		28/16	
Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права	Содержание	2/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие, система и источники трудового права. Трудовые правоотношения и трудовая правоспособность	2	
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	Содержание	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Изучение Закона Российской Федерации ФЗ-117 «О занятости населения в Российской Федерации». Понятие и виды занятости. Федеральная служба по труду и занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.		
Тема 2.3.	Содержание	6/2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Трудовой договор	Понятие трудового договора, его виды. Заключение трудового договора. Права и обязанности работника, права и обязанности работодателя. Испытательный срок, оформление на работу. Переводы, перемещение, прекращение трудового договора.	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1. Трудоустройство несовершеннолетних, их права и обязанности по трудовому законодательству	2	
	Практическое занятие № 2 Заполнение типового трудового договора	2	
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	Содержание	4/2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие рабочего времени, его виды. Сверхурочное рабочее время. Совместительство. Режим рабочего времени, его виды. Учет рабочего времени. Понятие и виды отдыха. Порядок предоставления отпусков.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Решение ситуационных задач	2	
Тема 2.5. Заработная плата	Содержание	1/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие заработной платы. Минимальный размер оплаты труда (МРОТ). Системы оплаты труда. Порядок и условия выплаты заработной платы. Удержания из заработной платы работника. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда.	1	
Тема 2.6. Дисциплина труда	Содержание	5/4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие дисциплины труда. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Понятие дисциплинарной ответственности, ее виды. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.	1	
	В том числе практических занятий	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 4 Правовой анализ случаев нарушения охраны труда Практическое занятие № 5. Обжалование и снятие дисциплинарных взысканий.	2 2	
Тема 2.7. Материальная ответственность	Содержание	4/2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие материальной ответственности, ее виды. Условия наступления материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя. Виды материальной ответственности работника. Порядок возмещения причиненного ущерба.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Решение ситуационных задач	2	
Тема 2.8. Трудовые споры	Содержание	4/2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие трудовых споров, их виды. Понятие индивидуального трудового спора. Порядок рассмотрения индивидуального трудового спора в КТС. Порядок рассмотрения индивидуального трудового спора в суде. Понятие коллективного трудового спора. Порядок рассмотрения коллективного трудового спора в примирительной комиссии. Порядок разрешения коллективного трудового спора с участием посредника. Разрешение коллективного трудового спора в трудовом арбитраже. Понятие забастовки. Право на забастовку. Незаконная забастовка.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7 Решение задач на тему: трудовые споры.	2	
Раздел 3. Основы предпринимательской деятельности		24/14	
Тема 3.1 Введение в предпринимательство	Содержание	2/1	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	История развития предпринимательства. Понятие, виды предпринимательской деятельности. Необходимые условия для предпринимательской деятельности. Факторы, влияющие на результат предпринимательской деятельности.	1	
	В том числе практических занятий	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие №8. Анализ видов предпринимательской деятельности.	1	
Тема 3.2 Правовые аспекты предпринимательства	Содержание	1/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Организационно-правовые формы. Порядок регистрации предприятия.	1	
Тема 3.3 Понятие, структура бизнес-плана	Содержание	1/0	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие, роль, значение бизнес-плана. Структура бизнес-плана, основные разделы и их содержание.	1	
Тема 3.4 Генерация идей и разработка бизнес-идей	Содержание	0/2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №9. Формирование бизнес-идей и оценка их реализуемости	2	
Тема 3.5 Описание будущего продукта или услуги	Содержание	2/1	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Описание продукта, услуги, этапы создания продукта. Область применения, отличительные особенности в сравнении с аналогичным продуктом конкурентов	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №10. Описание продукта, услуги в соответствии с бизнес-идеями	1	
Тема 3.6 Анализ рынка. Маркетинговая стратегия	Содержание	6/4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие, цели, стратегии маркетинговой деятельности. Анализ и определение целевой аудитории	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №11. Проведение SWOT-анализа, определение целевой аудитории	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.7 Организационное планирование этапов бизнеса	Содержание	2/1	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Организационная структура фирмы. Сведения о партнерах. Трудовые ресурсы фирмы. Календарный план реализации проекта	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №12. Разработка организационной структуры предприятия	1	
Тема 3.8 Финансовое планирование	Содержание	6/4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Основные понятия финансовой деятельности предприятия (доходы, расходы, прибыль, рентабельность, точка безубыточности). План доходов и расходов. Стратегия финансирования (источники поступления средств и их использование)	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №13. Расчет основных финансовых показателей деятельности предприятия	4	
Тема 3.9 Налогообложение	Содержание	2/1	ОК01, ОК02, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	Понятие и функции налогов. Основные системы налогообложения. Выбор способа и базы налогообложения для предприятия	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №14. Сравнительный анализ систем налогообложения, обоснование выбора оптимальной системы под конкретную бизнес-идею	1	
Самостоятельная работа		4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		64/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики», оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / Т. М. Голубева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2020. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-857-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043215> (дата обращения: 21.02.2024). Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.

2. Кабанов, В.Н. Организация предпринимательской деятельности: самоучитель: учебник / В.Н. Кабанов — М.: Русайнс, 2021. — 301 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-4365-5560-7. — URL: <https://book.ru/book/937049> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст: электронный.

3. Сайт общероссийской общественной организации малого среднего предпринимательства.-URL: <http://www.opora.ru/>.

3.2.2 Дополнительные источники

1. «Эксперт»: журнал для предпринимательского сообщества - М: редакция журнала «Эксперт». - Выходит один раз в неделю с 2005 г. – URL: <https://expert.ru/>. - Режим доступа: свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок выстраивания презентации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	Текущий контроль: Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация Экспертная оценка результатов дифференцированного зачёта. .

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации применять современную научную профессиональную терминологию грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация Экспертная оценка результатов дифференцированного зачёта.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
	компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ</u>	282
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	282
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	282
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	285
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	285
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	286
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	292
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	292
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	292
<u>4.Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	292

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Материаловедение»: Освоение теоретических знаний о материаловедении, приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.01 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. ОК 02. О 03 ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5. ПК 3.1- ПК 3.5.	выполнять механические испытания образцов материалов использовать физико-химические методы исследования металлов пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	- организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
			выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов
			подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей расчета конусности поверхностей сложных деталей подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.
			плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей правки деталей сложных машиностроительных изделий опиливания плоских поверхностей заготовок деталей опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки анализа исходных данных для сборки расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности выполнения смазочных работ контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа изучения конструкторской и

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
			изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования выполнения работ по регулировке простого оборудования использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования сдачи простого оборудования после регулировки и испытания испытания простого оборудования

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	50	22
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	54	22

2.2. Содержание 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
Раздел 1. Основы материаловедения		10/4	
Тема 1.1. Предмет материаловедения	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Содержание учебной дисциплины, цели, задачи. Определение материалов, разновидности материалов: сырье, полуфабрикат		
	2. Исторические аспекты материаловедения. Научные исследования и открытия в области материаловедения (металловедения)		
	3. Тенденции и перспективы развития материаловедения. Использование традиционных материалов на новом технологическом уровне		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие: Составление краткого сообщения «Экологическая и промышленная безопасность при производстве различных материалов»	2	
Тема 1.2. Структура материалов	Содержание	2/0	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Определение структуры материалов. Три уровня строения материалов, принятых в материаловедении		
	2. Структура вещества: атом, молекула, химическая связь, металлическая связь		
	3. Фазовое состояние вещества: однофазная система, двухфазная система		
	4. Агрегатное состояние вещества: твердое, жидкое, газообразное		
	5. Газ и жидкость: характеристика состояния вещества		
	6. Твердое вещество: кристаллическое и аморфное состояние. Молекулярная, атомная, ионная, металлическая решетки		
Тема 1.3. Основные свойства материалов	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Механические свойства материалов: основные показатели – прочность, твердость, триботехнические характеристики		
	2. Коррозийная стойкость. Коррозийное повреждение. Электрохимическая коррозия. Причины возникновения коррозии. Методы защиты		
	3. Температурные характеристики: жаростойкость, жароупорность, жаропрочность, хладноломкость, теплопроводность и др.		

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, формирование которых способствует элемент программы
	4. Электрические и магнитные свойства материалов	2	
	5. Технологические свойства материалов: обрабатываемость, литейные характеристики, свариваемость		
	В том числе практических занятий		
	Лабораторная работа: «Коррозия металлов, методы защиты от коррозии»		
Раздел 2. Металлы и сплавы		24/12	
Тема 2.1. Основные свойства и классификация металлов	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Металлическое состояние вещества: характерные свойства. Классификация черных и цветных металлов		
	2. Атомно-кристаллическое строение металлов. Кристаллическая решетка		
	3. Процесс кристаллизации расплавов металлов. Улучшение механических свойств металлов		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие: Описание и обоснование процессов, при которых происходит улучшение механических свойств металлов	2	
Тема 2.2. Общие сведения о сплавах	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Характеристика сплавов, компоненты сплавов, классификация сплавов		
	2. Фазы металлических сплавов. Классификация растворов		
	3. Характеристики химических соединений (характерные особенности)		
	4. Диаграммы состояния сплавов. Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии		
	5. Диаграмма состояния компонентов с ограниченной растворимостью друг в друге в твердом состоянии		
	6. Связь между структурой и свойствами сплавов		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие: Обоснование широкого распространения сплавов относительно чистых металлов (в табличном варианте)	2	
Тема 2.3.	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02.

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
Свойства металлов и сплавов	1. Физические и химические свойства металлов и сплавов		ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	2. Деформация и разрушение. Характер действующей нагрузки. Основные виды деформации		
	3. Основные характеристики механических свойств металлов и сплавов. Испытание на растяжение		
	4. Определение твердости металлов методами Бриннеля, Роквелла, Виккерса		
	5. Технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов		
	6. Технологические пробы: методы и способы испытания		
	В том числе практических занятий	2	
	Лабораторная работа: «Определение механических и технологических свойств металлов по образцам методом Роквелла»	2	
Тема 2.4 Сплавы железа с углеродом	Содержание	3/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Железо и его свойства. Углерод и его свойства		
	2. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов, основные характеристики составляющих		
	3. Диаграмма состояния железо-цементит: фазы – жидкий сплав, твердые растворы, химическое соединение		
	4. Сплавы железа с углеродом, различие технологических и механических свойств сплавов		
	5. Зависимость свойства железоуглеродистых сплавов от содержания углерода и постоянных примесей		
	6. Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 2.5. Основы термической обработки	Лабораторная работа: «Анализ диаграммы состояния сплавов системы железо - цементит»	2	
	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4.
	1. Характеристика термической обработки. Основные факторы термической обработки		
	2. Виды термической обработки стали: характеристики термической, химико-термической, термомеханической обработки		

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, формирование которых способствует элемент программы
	3. Фазовые и структурные превращения при термической обработке стали		ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	4. Влияние термической обработки (отжиг, отпуск, нормализация, закалка) на механические свойства стали		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие: Соотнесение показателей прочности и видов термической обработки металлов и сплавов (по выбору: табличный вариант, описание, график и др.). Определение дефектов термической обработки по образцам деталей	2	
Тема 2.6. Технология термической обработки стали	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Отжиг и нормализация. Виды отжига, область применения. Особенности применения термической обработки – нормализация		
	2. Закалка, классификация в зависимости от температуры нагрева. Способы закалки стали		
	3. Отпуск и искусственное старение, виды отпуска. Особенности выполнения обработки способами искусственное и естественное старение		
	4. Термомеханическая и механотермическая обработка, способы выполнения обработки		
	5. Поверхностная закалка, промышленные методы поверхностной закалки. Преимущества и недостатки закалки с индукционным нагревом		
	6. Химико-термическая обработка стали: виды обработки и основные процессы при выполнении обработки, преимущества и недостатки		
	7. Дефекты и брак при отжиге, нормализации, закалке: возможность устранения дефектов и брака		
	В том числе практических занятий	2	
Лабораторная работа: «Влияние условий термической обработки на свойства стали»		2	
Раздел 3. Конструкционные материалы		16/6	
Тема 3.1. Основные свойства и классификация чугунов	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5.
	1. Чугуны: область применения в зависимости от технологических, эксплуатационных, технико-экономических показателей		
	2. Классификация чугунов по состоянию углерода, по форме включений графита, по типу структуры металлической основы		

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, формировани ю которых способствует элемент программы
	3. Структура и свойства чугуна: структурные составляющие, примеси, влияющие на качественные характеристики чугуна		ПК 3.1-ПК 3.5. .
	4. Серый чугун: характеристика по свойствам, достоинства и недостатки		
	5. Высокопрочный чугун: механические и технологические свойства, область применения		
	6. Белый и ковкий чугун: механические и технологические свойства, область применения		
	7. Легированные чугуны: механические и технологические свойства, область применения		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие: Определение состава и вида чугуна по маркировке	2	
Тема 3.2. Основные свойства и классификация стали	Содержание	4/2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Производство стали. Исходные материалы для получения стали.		
	2. Общая классификация сталей: по химическому составу, структуре, назначению, качеству, степени раскисления		
	3. Углеродистые стали: механические и технологические свойства, область применения. Углеродистые стали обыкновенного качества и специального назначения		
	4. Легированные стали: область применения, физические, химические, механические и технологические свойства в зависимости от дополнительных элементов		
	5. Инструментальные стали и твердые сплавы: перспективы применения в машиностроении		
	В том числе практических занятий	2	
Лабораторная работа: «Микроструктура сталей и чугунов»	2		
Тема 3.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание	4/1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5. .
	1. Область применения, особенности и преимущества цветных металлов и сплавов. Классификация металлов: тяжелые, легкие, тугоплавкие металлы и др.		
	2. Область применения сплавов в зависимости от физических, химических, механических, технологических свойств		
	3. Особенности обработки цветных металлов. Механическая обработка, обработка давлением, резание, сварка, пайка		

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, формируемых которыми способствует элемент программы
	4. Изменение/улучшение технологических свойств цветных металлов путём термической обработки		
	5. Применение цветных металлов в виде порошков для изготовления машиностроительных изделий методом порошковой металлургии		
	В том числе практических занятий	1	
	Лабораторная работа: «Определение микроструктуры цветных сплавов»	1	
Тема 3.4. Неметаллические материалы	Содержание	4/1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 03. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2-ПК 1.4. ПК 2.2-ПК 2.5. ПК 3.1-ПК 3.5.
	1. Классификация неметаллических материалов по назначению: конструкционные (пластмасс, древесина, резина и керамика) и специальные (жидкие, твердые и газообразные - масла, смазки, клеи, герметики, лаки и др.)		
	2. Неметаллические материалы, используемые в машиностроении: материалы неорганического происхождения (керамические материалы, минеральное стекло и силикаты, материалы на основе асбеста, слюды, каолина) и материалы органического происхождения		
	3. Пластические массы (пластики): область применения, основные характеристики. Порошкообразные, волокнистые и слоистые пластические массы		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие: по материалам дополнительных информационных источников составить сообщение «Основные перспективы развития композиционных и аморфных материалов»	1	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация		2/0	
Всего:		54/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики и слесарно-сборочных работ», зона под вид работ «Информационные технологии в механике», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 258 с.

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 291 с.

3. Плошкин, В. В. Материаловедение [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с.

4. Стуканов, В. А. Материаловедение: учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1236298>. – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Материаловедение. Технология конструкционных материалов // Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.1

2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 329 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; область применения, основные свойства, классификацию,	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов;	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
наименование, маркировки металлов и сплавов; основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	- определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения)	тестирования
Умеет: выполнять механические испытания образцов материалов использовать физико-химические методы исследования металлов пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения)	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>ОП.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА</u>	296
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	296
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	296
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	301
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	302
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	306
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	306
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	306
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	307

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Техническая графика»: обеспечивать формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Дисциплина «ОП.02 Техническая графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3	читать и оформлять чертежи, схемы и графики	основы черчения и геометрии	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний
	составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок	требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	пользоваться справочной литературой	правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
	пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем	способы выполнения рабочих чертежей и эскизов	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК.2.2			контроля приспособлений и инструментов
	выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров	правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D	плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей правки деталей сложных машиностроительных изделий опиливания плоских поверхностей заготовок деталей опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации
	выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D		подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки анализа исходных данных для сборки расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке подготовки слесарно-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
			подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки слесарно-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
ПК.3.2			изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества сверления, зенкерования и развертывания отверстий в

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			деталей механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
ПК.3.3			изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования выполнения работ по регулировке простого оборудования использования контрольно- измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования сдачи простого оборудования после регулировки и испытания испытания простого оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	68	68
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	72	68

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки,	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		6/6	
Тема 1.1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии		
	2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении		
	3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах		
	4. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения		
	5. Инструменты и материалы для черчения		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	1. Выполнение таблицы основной надписи чертежным шрифтом. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	Содержание	4/4	
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости		
	2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении		
	3. Построение правильных многоугольников		
	4. Деление углов на части		
	5. Деление окружностей на части		
	6. Построение касательных к окружностям		
	7. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеры		
Раздел 2. Проекционное черчение		16/16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки,	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.1. Понятие о проецировании Методы проецирования	Содержание	4/4	ОК 01
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования		ОК 02
	2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования		ОК 04
	3. Проецирование точки, прямой		ОК 07
	В том числе практических занятий	4	ОК 09
	1. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей		ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел	Содержание	6/6	ОК 01
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости		ОК 02
	2.Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел		ОК 04
	3. Проекция моделей		ОК 07
	В том числе практических занятий	6	ОК 09
	1. Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. Проецирование простых моделей		ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	6/6	ОК 01
	1.Сечение геометрических тел плоскостью		ОК 02
	2.Способы определения натуральной величины фигуры сечения		ОК 04
	3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение		ОК 07
	В том числе практических занятий	4	ОК 09
	1. На формате А4: выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла.		ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки,	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		48/44	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	1.Расположение основных видов на чертежах		
	2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей		
	3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения		
	4. Расчет допусков и посадок		
	В том числе практических занятий		
	1. Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок. Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68		
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Назначение и содержание сборочного чертежа		
	2. Назначение и содержание схемы		
	2. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Деталировка		
	3. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем		
	В том числе практических занятий		
	1. Выполнение сборочного чертежа конкретного изделия. Составление спецификации на сборочный чертеж конкретного изделия.		
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении		
	2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах		
	3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач		
	В том числе практических занятий	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки,	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Условные изображения резьб на чертежах. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления. Изображение зубчатых передач на чертежах. Изображение цилиндрической передачи на чертежах		ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4
	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали		
	1. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей		
	2.Требования к эскизу		
	3.Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу		
	В том числе практических занятий	8	ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза.		
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание	18/18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	Основная цель создания 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		
	CAM - компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ		
	В том числе практических занятий	18	
	Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD (в соответствии с требованиями компетенции WSR)		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация		2/0	
Всего:		72/68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики и слесарно-сборочных работ», зона под вид работ «Информационные технологии в механике», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Василенко, Е. А. Техническая графика: учебник / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1048492. - ISBN 978-5-16-015724-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048492> (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: по подписке.
2. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, О. А. Яковук. — Москва.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с.
3. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — Москва: Академия, 2021. — 320 с.
4. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084079> (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2.Дополнительные источники

Стандарты ЕСКД

1. ГОСТ 2.001-70 Общие положения.
2. ГОСТ 2.101-68 Виды изделий.
3. ГОСТ 2.102-68 Виды и комплектность конструкторских документов.
4. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. — Введ. 2016-09-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
5. ГОСТ 2.105-79 Общие требования к текстовым документам.
6. ГОСТ 2.106-68 Текстовые документы.
7. ГОСТ 2.108-68 Спецификация.
8. ГОСТ 2.318-81 Правила упрощенного нанесения размеров отверстий.
9. ГОСТ 2.201-80 Обозначение изделий и конструкторских документов.
10. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017ГОСТ
11. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
- 12.
13. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
14. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

15. ГОСТ 2.305-68 Изображения – виды, разрезы, сечения.
16. ГОСТ 2.306-68 Обозначения графических материалов и правила их нанесения на черте-жах.
17. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2012.
18. ГОСТ 2.311-68 Изображения резьбы.
19. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
20. ГОСТ 2.312-82 Условные изображения и обозначения швов неразъемных соединений.
21. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017
22. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощенные и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
23. ГОСТ 2.317-69 Аксонометрические проекции.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: область применения, основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке,	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
	ремонта узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения)	
Умеет: выполнять механические испытания образцов материалов использовать физико-химические методы исследования металлов пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения)	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</u>	311
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	311
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	311
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	312
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	312
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	313
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	315
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	315
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	315
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	315

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»: формирование знаний по контролю качества выполняемых работ, системе допусков и посадок, точности обработки, квалитеты, классов точности.

Дисциплина «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му квалитету разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний
	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества	выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опилования, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
	приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	формы подтверждения качества	

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	40	26
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	44	26

2.2. Содержание 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
Раздел 1 Введение в дисциплину		2/0	ОК 01, ОК 02
Тема 1.1. Введение	Содержание		ОК 05, ОК 07
	Точность в технике. Погрешность. Основы стандартизации	2	ОК 09 ПК 1.1-3.3
Раздел 2. Допуски и посадки		30/22	ОК 01, ОК 02
Тема 2.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.	Содержание	10/8	ОК 05, ОК 07
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности.	2	ОК 09
	Графическое изображение отклонений и полей допуска		ПК 1.1-3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска	4	
	Графическое изображение отклонений и полей допуска	4	
Тема 2.2. Посадки гладких элементов деталей	Содержание	10/8	ОК 01, ОК 02
	Понятие о сопряжениях. Виды посадок	2	ОК 05, ОК 07
	Системы отверстия и вала. Квалитеты.		ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.1-3.3
Тема 2.3. Допуски формы и расположения поверхностей.	Содержание	10/6	ОК 01, ОК 02
	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей	4	ОК 05, ОК 07
	Шероховатость поверхности.		ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.1-3.3

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
Шероховатость поверхности	Расшифровка обозначений шероховатости поверхности	6	
Раздел 3. Технические измерения		8/4	
Тема 3.1. Технические измерения	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3
	Средства измерения, их характеристики.	4	
	Методы измерений. Выбор средств измерения.		
	Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром	4	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация		2/0	
Всего:		44/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», зона под вид работ «Информационные технологии в механике», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845494> (дата обращения: 12.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2023. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: документация систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции; виды стандартов, общероссийские классификаторы; требования стандартов по оформлению технологической документации	называет виды документации систем качества; представляет систему качества машиностроительной отрасли; представляет единство терминологии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; представляет единство единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; перечисляет основные понятия и определения метрологии; называет основные понятия и определения стандартизации и сертификации; формулирует основы повышения качества продукции; представляет способы повышения качества продукции в машиностроении; воспроизводит виды стандартов; перечисляет общероссийские	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
	классификаторы; называет требования стандартов по оформлению технологической документации.	
Умеет: оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применяет документацию систем качества; применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; читает чертежи, кинематические и электрические схемы	использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами; приводит несистемные величины измерений в соответствие с международной системой единиц СИ; применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг); применяет требования нормативных документов к основным видам процессов; читает чертежи; читает кинематические и электрические схемы	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ</u>	
<u>РАБОТ</u>	319
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	319
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	319
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	325
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	325
2.2. Содержание дисциплины	326
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	331
3.1. Материально-техническое обеспечение	331
3.2. Учебно-методическое обеспечение	331
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	331

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: Научить подбирать оборудование, инструменты и приспособления для различных производственных заданий, научить применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ, научить соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения, научить предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака.

Дисциплина «ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.5	подбирать оборудование и инструмент и приспособления для различных производственных заданий применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления основы резания металлов в пределах выполняемой работы основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке выполнение разметки, шабрения, притирки	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		деталей и узлов средней сложности слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения правила заточки и доводки слесарного инструмента технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание правила и приемы слесарно-сборочных работ технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку	опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей расчета конусности поверхностей сложных деталей подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей. плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей правки деталей сложных машиностроительных изделий опиливания плоских поверхностей заготовок деталей опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации
			подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки анализа исходных данных для сборки расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов контроля параметров сложных

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности выполнения смазочных работ контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			го качества изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования выполнения работ по регулировке простого оборудования использования контрольно- измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования сдачи простого оборудования после регулировки и испытания испытания простого оборудования

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	34
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	68	34

2.2. Содержание 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
Раздел 1. Слесарные работы		32/12	
Тема 1.1. Разметка металла	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	Разметка: пространственная и плоскостная, область применения, назначение, последовательность выполнения. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке	4	
	Материалы для окрашивания поверхностей под разметку, выбор в зависимости от материала заготовки		
	Подготовка поверхности под разметку: подготовка красителей, подготовка поверхностей, нанесение красящего состава		
	Механизация разметочных работ: координатно-разметочные машины, устройство, применение		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Заполнение таблицы: «Типичные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения»	4	
Тема 1.2. Рубка и резка металла	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	Содержание	4	
	Рубка и резка: область применения, назначение, способы выполнения рубки и резки. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке и резке: устройство, применение		
	Основные правила выполнения приемов рубки и резки: рубка листового и полосового металла, срубание слоя металла, прорубание криволинейных канавок	4	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 2 Составление таблицы «Типичные дефекты рубки и резки металла, причины их появления и способы предупреждения»	4	
Тема 1.3	Содержание	8/4	

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
Правка и гибка металла	Правка металла: область применения, назначение, способы выполнения правки Инструменты и приспособления: выбор от формы и размеров заготовки; назначение и применение. Правила выполнения правки. Механизация при правке	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	Гибка металла: область применения, назначение, способы выполнения гибки. Инструменты, приспособления и материалы для гибки листового металла и профильного проката		
	Правила выполнения ручной гибки: листового и полосового металла, круглого проката, при изготовлении скоб, газовых и водопроводных труб. Механизация гибки металла: гибочные машины, особенности конструкций и применения		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3 Составление таблицы «Типичные дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения»	4	
Тема 1.4 Опиливание металла	Содержание	4/0	
	Опиливание металла: область применения, назначение, способы выполнения опилования Инструменты и приспособления, применяемые при опиловании	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	Подготовка поверхностей и основные виды опилования, правила выполнения ручного опилования		
Тема 1.5 Обработка отверстий	Содержание	4/0	
	Классификация ЭИП. Назначение, устройство и принцип действия приборов различных систем.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07,
	Основные виды операций при обработке отверстий: сверление, зенкерование, развертывание: правила выполнения операций, применяемые инструменты, оборудование, стационарные станки		

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
	Конструкция сверла, применение, износ и правила заточки. Зенкеры, зенковки, развертки: применение, конструкция, выбор в зависимости от материала и параметров отверстий Приспособления для установки инструментов: сверлильные патроны, переходные втулки, клинья; применение, конструкция Оборудование для обработки отверстий: ручное, ручное механизированное, стационарное; применение, конструкция		ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
Раздел 2. Слесарно-сборочные работы		32/22	
Тема 2.1 Общие вопросы технологии сборки	Содержание	2/0	
	Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	Организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства: единичное, серийное, массовое		
	Контроль качества слесарно-сборочных работ: входной контроль, контроль сопряжений и узлов, заключительный контроль. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ		
Тема 2.2 Неподвижные не разборные соединения и их сборка	Содержание	12/10	
	Заклепочные соединения, последовательность выполнения, причины возникновения дефектов клепки и их предупреждение	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	Паяные соединения и их сборка: флюсы, припой, последовательность и правила выполнения пайки. Клеевые соединения и их сборка: этапы процесса склеивания, контроль качества клеевого соединения		
	Соединение методом пластической деформации (вальцевание). Соединение с гарантированным натягом: способы выполнения соединения		
	Сварка: подготовка поверхностей под сварку; оборудование для разделки кромок, зачистки швов и отделки сварочных соединений; оборудование и приспособления для		

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
	сборки частей изделия перед сваркой		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 4 Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных неразъемных заклепочных соединений»	2	
	Практическое занятие № 5 Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных неразъемных соединений сваркой»	4	
	Практическое занятие № 6 Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных неразъемных соединений склеиваний»	4	
Тема 2.3 Неподвижные разъемные соединения и их сборка	Содержание	14/10	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	Резьбовые соединения и их сборка: крепежные и стопорящие устройства	4	
	Болтовые (винтовые) соединения и их сборка. Шпилечные соединения и их сборка. Инструменты, приспособления, применяемые при болтовых и шпилечных соединениях		
	Трубопроводные системы и их сборка: заготовительные и сборочные операции. Инструменты, приспособления, применяемые при сборке трубопроводных систем		
	Шпоночные соединения и их сборка: сборка соединений в зависимости от конструкции шпонки. Типичные дефекты при выполнении шпоночных соединений, способы предупреждения и исправления		
	Шлицевые соединения и их сборка: преимущества, сборка соединений в зависимости от профиля зубьев. Клиновые и штифтовые соединения и их сборка		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 7 Описание алгоритма неподвижные разъемные соединений	4	
	Практическое занятие № 8 Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных разъемных резьбовых соединений»	2	
	Практическое занятие № 9 Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных разъемных шпоночных соединений»	2	

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
	Практическое занятие № 10 Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных разъемных шлицевых соединений»	2	
Тема 2.4. Гидравлические и пневматические приводы и их сборка	Содержание	4/2	
	Гидравлические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование. Пневматические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11 Обоснование выбора способа уплотнения элементов гидравлической системы	2	
Самостоятельная работа (подготовка промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта		2/0	
Итого:		68/34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика и основы слесарно-сборочных работ», зоны по видам работ «Обработка листового металла», «Универсальные слесарные работы». оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 12.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2019. – 352 с.

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2020. – 208 с..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; основы резания металлов в пределах выполняемой работы; основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин; технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней	соотносит профессиональную деятельность с квалификациями: слесарь-инструментальщик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник выбирает/соотносит организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
сложности; слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку		
Умеет: подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	подбирает оборудование, инструмент и приспособления в соответствии с производственным заданием; выбирает контрольно-измерительные инструменты в соответствии с технологией и методами контроля; читает и применяет техническую документацию на выполнение слесарных работ; читает и применяет технологические карты, маршрутные карты, операционные карты; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием; демонстрирует понимание требований безопасности труда при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>«ОП.05 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ».....</u>	335
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	335
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	335
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	359
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	359
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	360
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	363
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	363
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	363
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	363

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Технологическое оборудование»: формирование представлений об технологическом оборудовании, применяемом на предприятии партнере: устройство, принцип работы, техническое обслуживание и ремонт.

Дисциплина «ОП.05 Технологическое оборудование» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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	• номенклатура информационных источников,	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	• определять необходимые источники информации • 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 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, 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 1.1,	организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка) выбирать рабочий инструмент, приспособления,	особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации, с файлами, для просмотра текстовой и графической информации печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний	инструментов, деталей на рабочем месте основ машиностроительного черчения, метрологии правил чтения рабочих чертежей, технологической документации порядка работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации, с файловой системой основных форматов представления электронной графической и текстовой информации прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний
ПК 1.2,	изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные,	видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации обозначений на рабочих чертежах допусков,	выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	измерительные приспособления, профильные шаблоны) выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях	размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей видов технологической документации, используемой в организации методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов) технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей видов, основных параметров и особенностей	поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей свойств конструкционных и инструментальных материалов	
ПК 1.3,	читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов	основ машиностроительного черчения и метрологии правил чтения чертежей, технологической документации обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента методов припасовки шаблонов с полукруглыми	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов проверять сложные приспособления и инструменты в работе контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов проводить испытания сложных приспособлений и инструментов использовать текстовые редакторы для подготовки документов подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов	наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проймы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента; естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости — состав, назначение и свойства свойств конструкционных и инструментальных материалов	
ПК 1.4,	читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	основ машиностроительного черчения и метрологии правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей) определять дефекты и износ деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов; ремонттировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) ремонттировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы) ремонттировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны)	и измерительного инструмента обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки, и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы) конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации	режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов использовать текстовые редакторы для подготовки документов	сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации видов, приемов работы в текстовых редакторах, используемых в организации; свойств конструкционных и инструментальных материалов	
ПК 2.1,	читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ печатать конструкторскую и технологическую документацию с	машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы порядка работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой основных форматов представления электронной графической и текстовой информации прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей расчета конусности поверхностей сложных деталей подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	использованием устройств вывода графической и текстовой информации; сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации выполнять расчеты конусности поверхностей деталей выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы системы допусков и посадок, качества, точности, параметры шероховатости способов расчета конусности поверхностей деталей обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей видов технологической документации, используемой в организации требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования применяемых слесарных инструментов марок и свойств материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		назначения и конструктивных особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары	
ПК 2.2,	видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы видов, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений правил и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей правил, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи) технологических возможностей станков и механизированных инструментов для обработки отверстий правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий типовых технологических режимов обработки отверстий	опиливать плоские поверхности заготовок деталей опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей; притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей; выбирать инструменты для обработки отверстий; сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами; использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей; развертывать отверстия вручную; выбирать технологические режимы обработки отверстий; выбирать инструменты для нарезания резьбы; нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках; использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы;	плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей правки деталей сложных машиностроительных изделий опиливания плоских поверхностей заготовок деталей опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	геометрических параметров слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала назначения, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы способов, правил и приемов заточки слесарных инструментов и сверл устройств, правил использования и органы управления точно-шлифовальных станков способов и приемов контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий видов заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности способов и приемов статической балансировки деталей устройств, правил использования и органов управления балансировочных станков положения трудового законодательства российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха основ организации системы менеджмента качества организации видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ требований охраны труда, пожарной, промышленной,	затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом; выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл	статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ		
ПК 2.3,	читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений использовать ручные и механизированные инструменты для клепки использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений выполнять тепловую сборку прессовых соединений выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения с сложных машиностроительных изделий и их механизмов выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов	машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы системы допусков и посадок, качества, точности, параметры шероховатости обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей видов технологической документации, используемой в организации требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ конструкций, устройств и принципов работы, собираемых сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов технических условий на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов видов, конструкций, назначения и правил использования	подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки анализа исходных данных для сборки расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями выполнять сборку штифтовых соединений собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые передачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	применяемых слесарно-монтажных инструментов методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке видов, конструкций, назначения и правил использования сборочных приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке видов, основных характеристик, назначения и правил применения клеев, припоев способов и приемов лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями основных характеристик деталей зубчатых и винтовых передач способы и приемы регулирования зубчатых и винтовых передач видов, конструкций и основных характеристик резьб и деталей резьбовых соединений способов и приемов сборки резьбовых соединений с контролем силы затяжки видов заклепок и заклепочных, шпоночных соединений способов и приемов сборки шпоночных соединений способов и приемов клепки видов, конструкций и основных характеристик	взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		подшипников качения и скольжения способов и приемов сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения видов, конструкций и назначения штифтов способов и приемов сборки штифтовых соединений видов, основных характеристик, назначения и правил применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей видов, конструкций, назначения и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений порядка сборки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	
ПК 2.4	выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов подготавливать сложные машиностроительных изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям использовать гидравлические и пневматические	требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов конструкций, устройств и принципов работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов (амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые и	подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания	стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.) технических условий на испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов видов, конструкций, назначения и правил использования сборочно-монтажных инструментов последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов методов гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов основных технологических параметров испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов методов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов видов, основных характеристик, назначения и правил применения приборов контроля герметичности при гидравлических,	изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		пневматических и механических испытаниях правил оформления результатов испытаний правил строповки и перемещения грузов системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха основ организации системы менеджмента качества организации видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях	
ПК 2.5	выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и угловых размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го качества	видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных	визуального определении дефектов обработанных поверхностей деталей контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей контроля резьбовых поверхностей деталей контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей контроля геометрических параметров сложных машиностроительных

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 9-й степени использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач	инструментов для контроля линейных и угловых размеров с точностью до 7-го качества видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с точностью до 5-й степени, шероховатости поверхностей видов дефектов сборочных соединений, их причин и способов предупреждения способов и приемов контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов правил строповки и перемещения грузов методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний	изделий, их узлов и механизмов контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов		
ПК 3.1,	читать чертежи механизмов оборудования средней сложности подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией	требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них основных форматов представления электронной графической и текстовой информации последовательности монтажа, демонтажа механизмов оборудования средней сложности последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности	выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности выполнения смазочных работ контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа	последовательности разборки и сборки шкивов, муфт наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок методов и способов контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности правил проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места	
ПК 3.2	читать чертежи механизмов оборудования средней сложности подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности	требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности	изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный	видов ремонтов промышленного оборудования средней сложности основные механические свойства обрабатываемых материалов систем допусков и посадок, качества и параметры шероховатости типичных дефектов при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения способов устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки способов распиливания криволинейных отверстий способов опилования деталей различной конфигурации способов проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией способов шабрения плоских поверхностей способов и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ способов выполнения полировальных работ на плоских поверхностях способов шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров материалов, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения правил и последовательностей проведения измерений	слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов	методов и способов контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки требований к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки принципов действия сверлильных станков режимов механической обработки на сверлильных станках	
ПК 3.3	читать чертежи простого оборудования подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования выполнять регулировку простого оборудования в	требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования устройств и принципов действия простого оборудования основных технических данных и характеристик	изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования выполнения работ по регулировке простого оборудования использования контрольно-измерительных инструментов для контроля

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	правильной технологической последовательности проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности производить оформление результатов испытания простого оборудования использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования	механизмов, оборудования, агрегатов и машин порядка регулировки простого оборудования правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования порядка оформления результатов испытаний видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования	качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования сдачи простого оборудования после регулировки и испытания простого оборудования
ПК 3.4	читать чертежи простого оборудования подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования принимать решения о ремонте или замене узлов и	предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования технических требований, предъявляемые к простому оборудованию методов дефектации узлов и деталей простого оборудования видов износа узлов и деталей простого оборудования факторов, влияющих на интенсивность износа	изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования выявления дефектов простого оборудования заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	деталей простого оборудования заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствие с требованиями, предъявляемыми к ним использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования	механизмов простого оборудования допустимых норм износа механизмов простого оборудования браковочных признаков механизмов простого оборудования типичных дефектов простого оборудования видов документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования порядка заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования	
ПК 3.5	Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Порядок работы с персональной вычислительной техникой	Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования Демонтаж механизмов оборудования Монтаж механизмов оборудования Сборка механизмов оборудования Выполнение смазочных работ Разборка механизмов оборудования средней сложности Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Производить разборку механизмов оборудования в соответствии с технической документацией Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности Разбирать и собирать муфты механизмов оборудования Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней при помощи контрольно-измерительных инструментов Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования после сборки и монтажа	Порядок работы с файловой системой Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности Последовательность разборки и сборки шкивов Последовательность разборки и сборки муфт Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования	

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
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	66	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные параметры их характеристики		14/6	
Тема 1.1 Кинематика механизмов	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5
	Механизм и машина. Классификация станков.	1	
	Движения в металлорежущих станках.	1	
	Кинематические пары и кинематические схемы механизмов.	1	
	Определение передаточного отношения в передачах.	1	
Тема 1.2 Основные параметры и технические характеристики.	Содержание	10/6	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5
	Эксплуатационные данные машин. Приводы станков;	1	
	Станины и направляющие;	1	
	Шпиндели и опоры; Коробка подач.	1	
	Механизмы прямолинейного движения. Бесступенчатые приводы	1	
	Назначение и классификация муфт;		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1 Условные кинематические обозначения.	2	
	Практическое занятие № 2 Типовые детали и механизмы металлорежущих станков.	2	
	Практическое занятие № 3 Расчет передаточного отношения.	2	
Раздел 2. Металлорежущие станки		40/24	
Тема 2.1 Группа токарных станков	Содержание	12/8	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5
	Основные сведения о металлорежущих станках.	1	
	Токарные станки: назначение, устройство, принцип работы.	1	

	Токарные станки: кинематические схемы.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 4 Устройство токарно - винторезного станка модели 1К62.	2	
	Практическое занятие № 5. Чтение немых кинематических схем токарно-винторезных станков	2	
	Практическое занятие № 6 Устройство токарно - револьверного станка.	2	
	Практическое занятие № 7. Чтение немых кинематических схем токарно-револьверных станков	2	
Тема 2.2. Группа фрезерных станков	Содержание	12/8	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5
	Фрезерные станки: назначение, устройство.	1	
	Фрезерные станки: принцип работы.	1	
	Фрезерные станки: кинематические схемы.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 8 Устройство горизонтально-фрезерного станка.	2	
	Практическое занятие № 9. Чтение немых кинематических схем горизонтально-фрезерных станков	2	
	Практическое занятие № 10 Устройство вертикально-фрезерного станка.	2	
	Практическое занятие № 11. Чтение немых кинематических схем вертикально-фрезерных станков	2	
Тема 2.3. Группа сверлильных станков	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5
	Сверлильные станки: назначение, устройство.	1	
	Сверлильные станки: принцип работы.	1	
	Сверлильные станки: кинематические схемы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12 Устройство вертикально-сверлильного станка.	2	
	Практическое занятие № 13. Чтение немых кинематических схем вертикально-сверлильных станков	2	
	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 - ПК 1.4,
	Шлифовальные станки: назначение, устройство.	1	

Тема 2.4. Группа шлифовальных станков	Шлифовальные станки: принцип работы.	1	ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5
	Шлифовальные станки: кинематические схемы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14 Устройство вертикально-сверлильного станка.	2	
	Практическое занятие № 15. Чтение немых кинематических схем вертикально-сверлильных станков	2	
Раздел №3 Компрессорные и насосные установки		8/4	
Тема 3.1. Насосы, компрессоры и трубопроводная арматура.	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5
	Основные сведения насосах и насосных установках. Насосы: виды, назначение	1	
	Основные сведения о компрессорах и компрессорных установках. Компрессоры: виды, назначение.	1	
	Устройство трубопроводной арматуры, принцип действия.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16 Устройство, принцип работы насоса	2	
	Практическое занятие № 17 Устройство, принцип работы вентиля.	2	
Самостоятельная работа		2/0	
Промежуточная аттестация (в форме диф.зачёта)		2/0	
Всего		66/34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика и основы слесарно-сборочных работ», зоны по видам работ «Обработка листового металла», «Универсальные слесарные работы». оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для нач. проф. образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 432 с.

2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2019. – 352 с.

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2020. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; основы резания металлов в пределах выполняемой работы; основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин; технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней	соотносит профессиональную деятельность с квалификациями: слесарь-инструментальщик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник выбирает/соотносит организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
сложности; слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку		
Умеет: подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	подбирает оборудование, инструмент и приспособления в соответствии с производственным заданием; выбирает контрольно-измерительные инструменты в соответствии с технологией и методами контроля; читает и применяет техническую документацию на выполнение слесарных работ; читает и применяет технологические карты, маршрутные карты, операционные карты; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием; демонстрирует понимание требований безопасности труда при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	
<u>«ОП.06 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»</u>	367
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	367
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	367
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	369
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	369
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	370
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	373
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	373
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	373
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	373

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Основы электротехники»: формирование у студента 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 «ОП.06 Основы электротехники» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	• Определять задачи для поиска информации • Определять необходимые источники информации • 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 различные цифровые средства для решения профессиональных задач • Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности • Применять современную научную профессиональную терминологию • Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	• 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 • Современная научная и профессиональная терминология • Порядок выстраивания презентации • Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы • Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • Особенности произношения • Правила чтения текстов профессиональной направленности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы • Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		
ПК 4.1-4.3	• проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; • подготавливать сварочные материалы к сварке; • пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	• цифровые технологии в машиностроении • основные правила чтения технологической документации; • устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; • правила сборки элементов конструкции под сварку; • устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; • правила технической эксплуатации электроустановок; • классификацию сварочного оборудования и материалов; • основные принципы работы источников питания для сварки; • устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; • основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);	• настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки • проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки • проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки); • выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) различных деталей и конструкций; • выполнения дуговой резки

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	32	14
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Виды электрических цепей и источников электрической энергии		24/14	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	1. Электротехника: понятие, цель изучения, содержание, межпредметные связи. Электрическое поле, его свойства и характеристики Техника безопасности: действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, заземление, зануление, защита от статического электричества, методы защиты от короткого замыкания; оказание первой помощи пораженному электрическим током.	2	
	2. Основные электрические величины и их единицы измерения. Основы расчета электрических цепей постоянного тока произвольной конфигурации. Законы Ома и Кирхгофа. Методы свертывания, наложения и контурных токов. Последовательное и параллельное соединение проводников.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №1. Решения типовых задач «Основные электрические величины и их единицы измерения, основы расчета электрических цепей»	2	
	Лабораторная работа №1. Измерение напряжения, силы тока, мощности и сопротивления в электрических цепях постоянного тока	2	
Тема 1.2 Магнитное поле, основные понятия и электромагнитные цепи	Содержание	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	Магнитные цепи: классификация, элементы, характеристика, законы. Магнитные свойства и характеристики веществ.	1	
	Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

	Практическая работа №2 Основы расчета магнитных цепей	1	
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	Электрические цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью Электрическая цепь переменного тока с последовательным включением конденсатора и катушки индуктивности Электрическая цепь переменного тока с параллельным включением конденсатора и катушки индуктивности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Основы расчета в цепях переменного тока: расчет активных и реактивных сопротивлений, токов, мощности.	2	
	Лабораторная работа №2 Особенности измерений параметров электрических цепей переменного тока.	2	
Тема 1.4 Трехфазные электрические цепи	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	Основные понятия и определения в 3-х фазных цепях, соединения обмоток в 3-х фазных генераторах и соединения потребителей звездой и треугольником, преобразования в 3-х фазных цепях. Мощность трехфазной электрической цепи. Методы расчета трехфазных электрических цепей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №4. Решения задач на соединение трехфазных цепей звездой и треугольником	2	
Тема 1.5 Нелинейные электрические цепи	Содержание	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	1. Основные понятие и типы н/э. Виды вольт-амперных характеристик н/э и их применение в технике.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №5. Испытания нелинейных электрических цепей постоянного тока	1	
Тема 1.6 Электрические измерения	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения. Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, группы эксплуатации; электроизмерительные системы: магнитоэлектрическая, электродинамическая, электромагнитная, электростатическая,	2	

	индукционная, термоэлектрическая, ферромагнитная, детекторная, вибрационная; устройство, принцип действия, правила включения в электрическую цепь постоянного и переменного тока		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа №3 Основы измерений в электрических цепях	2	
Раздел 2. Основные виды электрооборудования в электротехнике		10/0	
Тема 2.1. Трансформаторы	Содержание	6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режим работы, КПД, потери энергии.	2	
	Определение параметров трансформаторов.	2	
	Применение трансформаторов в различных электротехнических устройствах и установках.	2	
Тема 2.2. Электрические машины постоянного тока	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	Электрические машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД. Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, правила пуска и остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратура защиты. Генераторы постоянного тока: виды, назначение, принцип устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД	2	
Тема 2.3 Электрические машины переменного тока и сварочные аппараты	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 4.1 - ПК 4.3
	Устройство, конструкция и назначение асинхронных двигателей. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механические характеристики. Сварочные аппараты и выпрямители: устройство, типы, технические характеристики.	2	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2/0	
Промежуточная аттестация (в форме диф.зачёта)		2/0	
Всего		36/14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники», зона под вид работы «Метрология и КИПиА» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для нач. проф. образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 432 с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2019. – 352 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2020. – 208 с.
4. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / Ростов-на-Дону, Феникс, 2018
5. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике. Учебник. - М: «Академия», 2020
6. Прошин В.М. сборник задач по электротехнике. Учебник. М.: «Академия», 2021
7. Интернет – ресурсы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	Правильно определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников. Применять методы расчета и измерения основных простых электрических, магнитных и электронных цепей. Различать свойства постоянного и переменного электрического тока. Осуществлять последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока. Определять устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление	приборов (амперметра, вольтметра). Излагать свойства магнитного поля. Идентифицировать устройство и принцип действия, область применения двигателей постоянного и переменного тока, их. Соблюдать правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании. Применять основную (наиболее используемую) аппаратуру защиты электродвигателей. Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания. Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления	
Умения: читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы.	Правильно читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; Уверенно рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; Использует в работе электроизмерительные приборы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

1.1.1 Кабинет «Истории и общественных наук»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	СГ.01
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Компьютер преподавателя с периферией, (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО. Доска интерактивная обратной проекции	ТС ТС	Основное Основное	Согласно технической документации	
8	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Цифровые УМК	УМК	Основное	Теоретический материал электронный учебник. Контрольно-оценочные задания. Тренировочные задания. Демонстрационные материалы	

1.1.2. Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	СГ.02
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартный	
9	Цифровые УМК	УМК	Основное	Электронный учебник.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Контрольно-оценочные задания.	

1.1.3. Кабинет ««Основы безопасности и защиты Родины»»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	СГ.03
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная магнитно-маркерная	
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Сейф оружейный	Мебель	Основное	Стандартный	
8	Система хранения тренажеров	Мебель	Основное	Стандартный	
9	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Основное	Стандартный	
10	Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
11	Дозиметр	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
12	Макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
13	Макет убежища в разрезе	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
14	Массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	Специализированное	Стандартный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Респиратор (не менее 5 шт.)	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
16	Легкий защитный костюм Л-1	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
17	Общевойсковой защитный комплект ОЗК	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
18	Противогаз, фильтрующий (все типоразмеры)	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
19	Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и др.)	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
20	Макет гранаты Ф-1 (не менее 3 шт.)	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
21	Макет гранаты РГД-5 (не менее 3 шт.)	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
22	Коврик напольный (туристический)	Оборудование	Основное	Стандартный	
23	Палатка	Оборудование	Основное	Стандартный	
24	Котелок солдатский	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
25	Фляжки солдатские	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
26	Газовые горелки	Оборудование	Основное	Стандартный	
27	Саперные лопатки	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
28	Тент от дождя	Оборудование	Основное	Стандартный	
29	Фонарики налобные	Оборудование	Основное	Стандартный	
30	Радиостанции	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
31	Бинокль	Оборудование	Основное	Стандартный	
32	Прибор ночного видения	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
33	Элементы полосы препятствий	Оборудование	Специализированное	Стандартный	
34	Тренажер для оказания первой помощи (полноразмерный)	Оборудование	Основное	Стандартный	
35	Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации (взрослого и ребенка)	Оборудование	Основное	Стандартный	
36	Бинт марлевый медицинский нестерильный	Оборудование	Основное	Стандартный	
37	Вата медицинская компрессная	Оборудование	Основное	Стандартный	
38	Косынка медицинская (перевязочная)	Оборудование	Основное	Стандартный	
39	Жгут кровоостанавливающий эластичный	Оборудование	Основное	Стандартный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
40	Комплект шин складных средний	Оборудование	Основное	Стандартный	
41	Носилки санитарные	Оборудование	Основное	Стандартный	
42	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО Доска интерактивная обратной проекции	ТС	Основное	Согласно технической документации	
44	Многофункциональное устройство/принтер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
45	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартный	
46	Цифровые УМК	УМК	Основное	Электронный учебник. Мультимедийные обучающие программы. Видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности. Контрольно-оценочные задания.	

1.1.4. Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	ОП.02
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Столы чертежные	ТС	Основное	Стандартные	
9	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартные	
10	Цифровые УМК	УМК	Основное	Контрольно-оценочные задания. Тренировочные задания. Демонстрационные материалы	
11	Макеты, модели, таблицы	УМК	Основное	имеется	

1.1.5. Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО Телевизор	ТС ТС	Основное Основное	Согласно технической документации плазменный Sumsung 43"	
8	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартный	
9	Робот-тренажер по оказанию доврачебной помощи	Оборудование	Основное	Длина робота не менее 115 см и не более 120 см. Масса не более 14 кг. Материал внешней оболочки робота: Оболочка выполнена из пластизоля (ПВХ) и полностью соответствует тактильным ощущениям пластичной и мягкой кожи человека. Туловище, руки и ноги тренажера выполнены из	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				однородного материала без пластмассовых или металлических деталей. Индикаторы правильных и ошибочных действий на грудной клетке. Напряжение комплекта источника питания (тип АА) 6 В. Время непрерывной работы источника питания не менее 24 ч. Время приведения робота в режим ожидания после включения тумблера «ВКЛ» не более 2 с. Подключение к персональному компьютеру mini-USB, длина кабеля — не менее 3 м .Сила нанесения прекардиального удара 8 Дж. Сила нажатия на грудную клетку не менее 15 кГс . Глубина продавливания грудной клетки 3-5 см .Угол запрокидывания головы для проведения вдоха 15°. Объем вдыхаемого	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				воздуха не менее 300 мл. Время имитации оживленного состояния робота (сужение зрачков и пульсация на сонной артерии) 1 мин. Соотношение НМС/ИВЛ 30:2, наличие безвентиляционной реанимации	
10	Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током	Охрана труда	Основное	Диэлектрические боты, диэлектрические перчатки, токоизмерительные клещи, указатель напряжения	
11	Цифровые УМК	УМК	Основное	Контрольно-оценочные задания. Тренировочные задания. Демонстрационные материалы	
12	Документация по технике безопасности	УМК	Основное	Имеется	

1.1.6. Кабинет «Технической механики и слесарно-сборочных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	ОП.03 ОП.04 ОП.05
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Компьютер преподавателя с периферией Ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартный	
9	Цифровые УМК	УМК	Основное	Контрольно-оценочные задания. Демонстрационные материалы	

1.1.7. Кабинеты «География и экологические основы природопользования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	СГ.07
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3.	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	
4.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО	ТС ТС	Основное Основное	Согласно технической документации	
8.	Сетевой фильтр	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
9.	Цифровые УМК	УМК	Основное	На усмотрение ОО	
10.	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
11.	Колонки	ТС	Специализированное	На усмотрение ОО	
12.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

1.1.8. Кабинет «Экономики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	СГ.06 СГ.08
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
		ТС	Основное	плазменный Sumsung 43"	
8	Сетевой фильтр	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
9	Цифровые УМК	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

1.1.9. Кабинет «Кабинет электротехнических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	ОП.06
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Доска классная	Мебель	Основное	Стандартная меловая	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Шкаф для хранения учебных пособий и литературы	Мебель	Основное	Стандартный	
7	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
		ТС	Основное	плазменный Sumsung 43"	
8	Сетевой фильтр	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
9	Комплект учебно-методических, демонстрационных материалов	УМК	Основное	На усмотрение ОО	
10	Цифровые УМК	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

1.2.1 Зона под вид работ «Промышленная механика и монтаж» (12 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
ОБЩАЯ ЗОНА					
1.	Комплекс по центровке и балансировке вибродиагностики (3 шт.)	Оборудование	Основное	Виброанализатор Анализ измеренной вибрации (1 и 2-х канальное) Вибродиагностика (1 и 2-х канальное) 2 аналоговых канала 1 канал синхронизации Акселерометр, датчик оборотов, стробоскоп Частотный диапазон 0.5 - 10000 Измеряемые величины: виброускорение, виброскорость, виброперемещение. Виброускорение, м/с² 0.05...300 Виброскорость, мм/с 0.05...1000 Модуль1:Виброперемещение, мкм 0.05...10000 Модуль2:Универсальная система для лазерной центровки Длина волны лазера, нм - 635 Класс лазерного излучения, мВт - 2 Максимальная выходная мощность, мВт < 1 Автоматическое нивелирование Да Точность на расстоянии 10 метров, мм - 0,5 Модуль3:ТепловизорШаг пикселей не менее 25мкм Диапазон температуры –20°С ... +350°С Точность измерения температуры ±2% от показаний Модуль4:Стенд для проведения центровки и балансировкиТренировочный стенд для проведения работ по вибродиагностике, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор. Общие характеристики:	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04ц

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				Габаритные размеры (ДхШхВ) не более, мм: 1200 х 300 х 300 Масса стенда не менее 45кг и не более 50кг Электродвигатель 1,5кВт, 220В Модуль5: вспомогательная оснастка	
2.	Сварочный аппарат (5 шт.)	Оборудование	Основное	220-380V, инверторный, полуавтомат	
3.	Сварочный аппарат для аргонной сварки (5 шт.)	Оборудование	Основное	220V, ток не менее 200 а, переменный, постоянный, ММА и ТИГ	
4.	Тумба для инструмента (10 шт.)	Мебель	Основное	Стальная, 6 полок	
5.	Крючок для сбора стружки(10 шт.)	Оборудование	Основное	Стальной,500 мм,эфес	
6.	Оконный осевой вентилятор реверсивный (2 шт.)	Оборудование	Основное	Производительность м3/ч: 1100, Ширина, мм: 155, Длина, мм: 155, Высота, мм: 395	
7.	Токарно-винторезный станок (5 шт.)	Оборудование	Основное	Частота вращения 140-1710 об/мин, расстояние между центрами не менее 500 мм,диапазон резьбы 0,4-3 мм	
8.	Инструментальная тележка (5 шт.)	Оборудование	Основное	3 полки, колеса, грузоподъемность 120 кг.	
9.	Станок консольно-фрезерный вертикальный (2 шт.)	Оборудование	Основное	Размер рабочего стола 200*800, 220-380V	
10.	Вертикально сверлильный станок (3 шт.)	Оборудование	Основное	Мощность 1100Вт, частота вращения 160-3000 об/мин, высота не менее 1620 мм, тип двигателя асинхронный	
11.	Емкость для сбора	Оборудование	Специализированное	Объем не менее 1м3, стальная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
	стружки (на колесах) (1 шт.)				
12.	Заточной станок (1 шт.)	Оборудование	Основное	220V, количество кругов 2, частота вращения до 2500 об/мин	
13.	Сварочный стол (5 шт.)	Оборудование	Основное	С перфорацией, диаметр отверстия не менее 16мм	
14.	Сварочная кабина (5 шт.)	Оборудование	Основное	Не менее 5м2, негорючие шторы (прозрачные)	
15.	Вытяжное устройство с фильтром (2 шт.)	Оборудование	Основное	Вытяжное устройство с фильтром два рукава (ПЕРЕДВИЖНОЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ ФИЛЬТР) Производительность м3/ч 2400	
16.	Вытяжное устройство с фильтром (1 шт.)	Оборудование	Основное	Вытяжное устройство с фильтром один рукав (ПЕРЕДВИЖНОЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ ФИЛЬТР) Производительность м3/ч 1200	
17.	Дисковый отрезной станок (5 шт.)	Оборудование	Основное	Диаметр круга не менее 250мм, 1500 об/мин не менее	
18.	Корзина мусорная (1 шт.)	Оборудование	Специализированное	Стальная, не менее 0,5 м3	
19.	Шкаф инструментальный (3 шт.)	Мебель	Основное	Стальной, 1800*1000*600 не менее	
20.	Токарная державка (5 шт.)	Оборудование	Основное	Для наружной и внутренней обработки, левого и правого исполнения	
21.	Державка канавочная (5 шт.)	Оборудование	Основное	Наружные, отрезные	
22.	Тиски станочные (5 шт.)	Оборудование	Основное	Ширина губок 100-250мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
23.	Редуктор с ротомером (5 шт.)	Оборудование	Основное	Аргоновый, углекислотный	
24.	Станок для лазерной резки метала (1 шт.)	Оборудование	Основное	X/Y/Z 6025/1525/105мм, 120 мм/мин, 6000Вт, ускорение 1,2G	
25.	Стенд для сборки механизмов передачи вращательного движения (3 шт.)	Оборудование	Основное	Модуль1:Панель с опорными подшипниками, Модуль2:Панель свалами и муфтами,Модуль3:Учебный комплект «Зубчатые передачи» уровень 1, 2,набор зубчатых передач Модуль4: набор принадлежностей	
РАБОЧЕЕ МЕСТО УЧАЩЕГОСЯ					
1.	Стул с пюпитром (12шт)	Мебель	Основное	Столешница пластик, размер стула 58 х 58 х 82 см (возможно незначительное отклонение по размерам)	
2.	Щетка сметка (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	500 мм,деревянная рукоять	
3.	Слесарный верстак (12 шт)	Оборудование	Основное	700*1000, тиски 120 мм, тумба инструментальная	
4.	Металлическая щетка (12 шт)	Оборудование	Специализированное	Лента корд	
5.	Шуруповерт аккумуляторный (12 шт)	Оборудование	Основное	V=18 В,диаметр диска 125 мм	
6.	Керн слесарный (12 шт)	Оборудование	Специализированное	Твердосплавный, L=120мм	
7.	Набор напильников (12 шт)	Оборудование	Специализированное	L=250-300мм, №1,№2 (трехгранный, круглый)	
8.	Зенкер конический (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 14953-80,DIN334	
9.	Набор 6-ти гранных ключей (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	2-16 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
10.	Автоматическая струбцина (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	F-образная 50*200мм	
11.	Набор отверток (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	Плоские, фигурные	
12.	Молоток слесарный (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	До 500гр, рукоятка 350мм	
13.	Угольник поверочный ГТОУШ (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 14953-80,DIN334	
14.	Чертилка (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	Твердосплавный наконечник	
15.	Слесарная линейка	Оборудование	Специализированное	1000мм, сталь	
16.	Углошлифовальная машина (12 шт.)	Оборудование	Основное	Аккумуляторная 18 В, диаметр круга 125 мм	
17.	Набор ключей (12 шт.)	Оборудование	Основное	Комбинированные 6-22мм	
18.	Микрометр (12 шт.)	Оборудование	Основное	Погрешность от 1до50 мкм 0-50мм	
19.	Штангенциркуль (12шт)	Оборудование	Основное	ШЦ2, 500мм	
20.	Индикатор часового типа (12 шт.)	Оборудование	Основное	Диапозон измерений 0-10, длина не менее 130мм	
21.	Магнитная индикаторнаястойка (12 шт.)	Оборудование	Основное	Шарнирная, усилие магнита 300 Н	
22.	Рулетка (12 шт.)	Оборудование	Специализированное	Магнитная	
23.	Штангенциркуль(12 шт)	Оборудование	Основное	500 мм не менее	
РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ / МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ					

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1.	Компьютер (1 шт.)	Оборудование ИТ	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD 120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17".	
2.	Программное обеспечение для работы с графикой (1 шт.)	Программное обеспечение	Основное	Система трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц Чертежно-графический редактор Модуль проектирования спецификаций Текстовый редактор В основе лежит российское геометрическое ядро C3D Обмен данными с другими САПР Поддержка ГОСТ 2.052-2015 «Электронная модель изделия» - содержит инструменты создания в 3D-модели необходимых и достаточных данных для ее производства: размеры, элементы обозначения (осевые линии, резьбы, базы, допуски форм и т. д.), технические требования, неуказанная шероховатость.	
3.	МФУ (1 шт.)	Оборудование ИТ	Основное	Тип печати: черно-белый, формат: A4.	
4.	Панель интерактивная (12 шт.)	Оборудование ИТ	Основное	Диагональ не менее 63", распознавание касаний маркера и пальцев.	
5.	Камера (2 шт.)	Оборудование ИТ	Основное	Веб-камера USB или IP	
6.	Стол одготумбовый(1 шт.)	Мебель	Основное	Стол изготовлен из высококачественного ЛДСП, Габаритныеразмеры: 1200х600х750 мм, в конструкции стола предусмотрена тумба	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
7.	Стул (1 шт.)	Мебель	Основное	Мах нагрузка 100 кг Высота стула 850 мм Высота сиденья 470 мм Материал каркаса металл Цвет каркаса черный Материал обивки ткань Цвет обивки черный	
ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ					
1.	Аптечка (1 шт.)	Охрана труда	Специализированное	Производственная, для оказания первой помощи	
2.	Огнетушитель (1 шт.)	Охрана труда	Специализированное	Углекислотного типа	
3.	Спецодежда, спецобувь (12 шт.)	Охрана труда	Специализированное	полукомбинизон, куртка, обувь с твердым носком, головной убор	
4.	Респиратор (20 шт.)	Охрана труда	Специализированное	Класс защиты FFP2 с клапаном	
5.	Защитные перчатки (12 шт.)	Охрана труда	Специализированное	Трикотажные ХБ перчатки с ПВХ покрытием	
6.	Беруши (12 шт.)	Охрана труда	Специализированное		
7.	Защитные очки (12 шт.)	Охрана труда	Специализированное	Открытые, незатемненные	
8.	Комплект спецодежды для сварщика с головным убором, спецобувь (12 шт.)	Охрана труда	Специализированное	Брезент плотностью 510 г/кв.м, спилок КРС толщина 1,3 мм	
9.	Маска сварочная (12 шт.)	Охрана труда	Специализированное	хамелион	
10.	Сварочные краги (12 шт.)	Охрана труда	Специализированное	кожа, замша	

1.2.2 Зона под вид работ «Обработка листового металла» (5 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
ОБЩАЯ ЗОНА					
1.	Камера (2 шт.)	Оборудование ИТ	Основное	Веб-камера USB или IP	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2.	Оконный осевой вентилятор реверсивный (2 шт.)	Оборудование	Основное	Производительность м3/ч: 1100, Ширина, мм: 155, Длина, мм: 155, Высота, мм: 395	
3.	Заточной станок (1 шт.)	Оборудование	Основное	Напряжение 220 V, Колличество кругов 2, до 2500 об/мин	
4.	Гильотина гидравлическая (1 шт.)	Оборудование	Основное	Максимальная толщина металла 6 мм, рабочая длина не менее 2500 мм, мощность не менее 4 кВт	
5.	Сварочно сборочный стол(1 шт.)	Оборудование	Основное	1200*800 с перфорацией, диаметр отверстий не менее 16 мм	
6.	Сварочно сборочный стол(4шт.)	Оборудование	Основное	1200*800 с перфорацией, диаметр отверстий не менее 16 мм	
7.	Табурет сварочный(1 шт)	Мебель	Основное	Диаметр сиденья 330 мм, высота сиденья 420-540 мм,винтовой,огнезащитный	
8.	Тележка инструментальная (1 шт)	Мебель	Основное	Стальная, 3 полки, на колесах, грузоподъемность 120 кг	
9.	Электроножницы(1 шт.)	Оборудование	Основное	Аккумуляторные 20 В, мощность 600 Вт, максимальные обороты 2000, толщина резки до 1,5 мм	
10.	Заклепочник ручной(1шт.)	Оборудование	Основное	Для втяжных заклепок диаметром до 4 мм	
11.	Киянка	Оборудование	Специализированное	Масса бойка не менее 400 гр., рукоятка-дерево	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
	деревянная(1шт.)				
12.	Шкаф инструментальный (3 шт.)	Мебель	Основное	Стальной 1800*1000*600 не менее	
13.	Станок настольный сверлильный (2 шт.)	Оборудование	Основное	Диаметр сверла 3-13 мм, обороты в минуту 50-900	
14.	Станок отрезной (1 шт.)	Оборудование	Основное	Диаметр круга до 350 мм, мощность не менее 800 Вт	
15.	Вертикально- сверлильный станок (1 шт.)	Оборудование	Основное	высота 1600 мм мощность не менее 900 Вт	
16.	Ручной сегментарный листогиб(1 шт.)	Оборудование	Основное	Ширина рабочей части не менее 1200 мм, толщина сгибаемого листа 0,5-2,5 мм	
17.	Вальцы механические(1 шт.)	Оборудование	Основное	Ширина не менее 1200 мм, ширина прокатываемого листа не менее 2,5 мм	
РАБОЧЕЕ МЕСТО УЧАЩЕГОСЯ					
1.	Сварочный аппарат	Оборудовани е	Основное	Напряжение 220 V, инверторный, полуавтомат	
2.	Тележка для баллона	Оборудовани е	Основное	Для одного баллона на колесах	
3.	Шуруповерт	Оборудовани е	Основное	Аккумуляторный 20 В, максимальный крутящий момент 30 нМ	
4.	Углошлифовальная машина	Оборудовани е	Основное	Аккумуляторная 18 В, диаметр круга 125 мм	
5.	Редуктор с ротомером	Оборудовани е	Основное	Аргоновый, углекислотный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
6.	Штангенциркуль	Оборудовани е	Основное	ШЦ- 2, 500 мм	
7.	Радиусный шаблон	Оборудовани е	Специализированное	Выпуклый, вогнутый, набор №1,№2,№3, отклонение +/-20 - +/-40	
8.	Щетка металлическая	Оборудовани е	Специализированное	Лента корд	
9.	Зубило слесарное	Оборудовани е	Специализированное	Длина 160-200 мм, ширина рабочей части не менее 12 мм, вес 100 гр	
10.	Набор напильников	Оборудовани е	Специализированное	L=250-300 мм,№1, №2 (плоские, треугольные, круглые)	
11.	Уголок магнитный	Оборудовани е	Основное	Максимальное усилие не менее 35 кг, выставляемые углы 45,90,135	
12.	Кабина сварочная	Оборудовани е	Основное	Не менее 5 м2, несгораемые шторы (прозрачные)	
13.	Вытяжное устройство с фильтром	Оборудование	Основное	Вытяжное строство с фильтром два рукава (ПЕРЕДВИЖНОЙМЕХАНИЧЕСКИЙ САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ ФИЛЬТР) Производительность м3/ч 2400	
14.	Вытяжное устройство с фильтром	Оборудование	Основное	Вытяжное строство с фильтром один рукав (ПЕРЕДВИЖНОЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ ФИЛЬТР) Производительность м3/ч 1200	
РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ / МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ					
1.	Компьютер	Оборудование IT	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD 120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17".	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
2.	Программное обеспечение для работы с графикой	Программное обеспечение	Основное	Система трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц Чертежно-графический редактор Модуль проектирования спецификаций Текстовый редактор В основе лежит российское геометрическое ядро СЗДО Обмен данными с другими САПР Поддержка ГОСТ 2.052-2015 «Электронная модель изделия» - содержит инструменты создания в 3D-модели необходимых и достаточных данных для ее производства: размеры, элементы обозначения (осевые линии, резьбы, базы, допуски форм и т. д.), технические требования, неуказанная шероховатость.	
3.	МФУ	Оборудование ИТ	Основное	Тип печати: черно-белый, формат: А4.	
4.	Панель интерактивная	Оборудование ИТ	Основное	Диагональ не менее 63", распознавание касаний маркера и пальцев.	
5.	Стол одностумбовый	Мебель	Основное	Стол изготовлен из высококачественного ЛДСП, Габаритные размеры: 1200х600х750 мм, в конструкции стола предусмотрена тумба	
6.	Стул	Мебель	Основное	Мах нагрузка 100 кг Высота стула 850 мм Высота сиденья 470 мм Материал каркаса металл Цвет каркаса черный Материал обивки ткань Цвет обивки черный	
ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ					

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
1.	Аптечка	Охрана труда	Специализированное	Производственная, для оказания первой помощи	
2.	Огнетушитель	Охрана труда	Специализированное	Углекислотного типа	
3.	Спецодежда, спецобувь	Охрана труда	Специализированное	полукомбинизон, куртка, обувь с твердым носком, головной убор	
4.	Респиратор	Охрана труда	Специализированное	Класс защиты FFP2 с клапаном	
5.	Защитные перчатки	Охрана труда	Специализированное	Трикотажные ХБ перчатки с ПВХ покрытием	
6.	Беруши	Охрана труда	Специализированное		
7.	Защитные очки	Охрана труда	Специализированное	Открытые, незатемненные	
8.	Комплект спецодежды для сварщика с головным убором, спецобувь	Охрана труда	Специализированное	Брезент плотностью 510 г/кв.м, спилок КРС толщина 1,3 мм	
9.	Маска сварочная	Охрана труда	Специализированное	хамелион	
10.	Сварочные краги	Охрана труда	Специализированное	кожа, замша	

1.2.3 Зона под вид работ «Универсальные слесарные работы» (12 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
ОБЩАЯ ЗОНА					
1.	Камера	Оборудование IT	Основное	Веб-камера USB или IP	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2.	Радиально сверлильный станок	Оборудование	Основное	Максимальный диаметр сверления 32 мм, Диапазон нарезаемой резьбы до М16,ход шпинделя до 250 мм,частота вращения 45-2000об/мин	
3.	Шлифовальный станок	Оборудование	Основное	ЧПУ,Зоны обработки до 1200*1200, частота вращения 30000-150000 об/мин	
4.	Вертикально сверлильный станок	Оборудование	Основное	Мощность 1100 Вт, 160*3000 об/мин, высота не менее 1620мм,двигатель асинхронный	
5.	Листогиб	Оборудование	Основное	Гидравлический,толщина металла от 0,5 до 4 мм	
6.	Трубогиб	Оборудование	Основное	Гидравлический 1/2" - 1 1/2" (не менее)	
7.	Пресс	Оборудование	Основное	Гидравлический, усилие до 30т	
8.	Станок отрезной	Оборудование	Основное	Дисковый, маятниковый не менее 1100 Вт, диаметр круга не менее 250 мм	
9.	Углошлифовальная машина	Оборудование	Основное	Аккумуляторная V 18В, диаметр круга 125 мм	
10.	Электродрель	Оборудование	Основное	V 220В,диаметр сверла от 1 до 12 мм	
11.	Гайковерт	Оборудование	Основное	Аккумуляторный V 18В, тип патрона с фрикционным кольцом, размер патрона 1/2", максимальный размер крепежа 16 мм	
12.	Тиски станочные	Оборудование	Основное	Ширина губок не менее 120 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
13.	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Стальной В*Д*Ш 1800*1000*600 (не менее)	
14.	Тележка инструментальная	Оборудование	Основное	Стальная, 3 полки, на колесах, грузоподъемность 120 кг	
РАБОЧЕЕ МЕСТО УЧАЩЕГОСЯ					
1.	Табурет	Мебель	Основное	Габариты 590*590*530h мм высота сиденья = 530÷670 мм	
2.	Слесарный верстак	Оборудование	Основное	1000х600, тиски 120мм, тумба для инструмента	
3.	Набор слесарного инструмента	Оборудование	Специализированное	Набор напильников, молоток, кернер, чертилка, УШМ, угольник, шуруповерт, линейка	
4.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	L=250-300 мм, №1, №2 (плоские, треугольные, круглые)	
5.	Молоток	Оборудование	Специализированное	Слесарный, квадратный боек, масса не более 500 гр.	
РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ / МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ					
1.	Компьютер	Оборудование IT	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD 120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17".	
2.	Программное обеспечение для работы с графикой	Программное обеспечение	Основное	Система трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц Чертежно-графический редактор Модуль проектирования спецификаций Текстовый редактор В основе лежит российское геометрическое ядро СЗДО Обмен данными с другими САПР Поддержка ГОСТ 2.052-2015 «Электронная модель изделия» - содержит инструменты создания в 3D-модели необходимых и достаточных данных для ее производства:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
				размеры, элементы обозначения (осевые линии, резьбы, базы, допуски форм и т. д.), технические требования, неуказанная шероховатость.	
3.	МФУ	Оборудование IT	Основное	Тип печати: черно-белый, формат: A4.	
4.	Панель интерактивная	Оборудование IT	Основное	Диагональ не менее 63", распознавание касаний маркера и пальцев.	
5.	Стол одностумбовый	Мебель	Основное	Стол изготовлен из высококачественного ЛДСП, Габаритные размеры: 1200х600х750 мм, в конструкции стола предусмотрена тумба	
6.	Стул	Мебель	Основное	Мах нагрузка 100 кг Высота стула 850 мм Высота сиденья 470 мм Материал каркаса металл Цвет каркаса черный Материал обивки ткань Цвет обивки черный	
ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ					
1.	Аптечка	Охрана труда	Специализированное	Производственная, для оказания первой помощи	
2.	Огнетушитель	Охрана труда	Специализированное	Углекислотного типа	
3.	Спецодежда, сапоги	Охрана труда	Специализированное	Полукомбинизон, куртка, обувь с твердым носком, головной убор	
4.	Защитные перчатки	Охрана труда	Специализированное	Трикотажные ХБ перчатки с ПВХ покрытием	

1.2.4 Зона под вид работ «Информационные технологии в механике» (12 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
ОБЩАЯ ЗОНА					
1.	Специализированное программное обеспечение	Программное обеспечение	Основное	Система трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц Чертежно-графический редактор Модуль проектирования спецификаций Текстовый редактор В основе лежит российское геометрическое ядро C3D Обмен данными с другими САПР Поддержка ГОСТ 2.052-2015 «Электронная модель изделия» - содержит инструменты создания в 3D-модели необходимых и достаточных данных для ее производства: размеры, элементы обозначения (осевые линии, резьбы, базы, допуски форм и т. д.), технические требования, неуказанная шероховатость.	ОП.01 ОП.02 ОП.03 ПМ.04
РАБОЧЕЕ МЕСТО УЧАЩЕГОСЯ					
1.	Камера	Оборудование ИТ	Основное	Веб-камера USB или IP	
2.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	1000 x 600 Материал столешницы: ЛДСП	
3.	Стул регулируемый	Мебель	Основное	Стул поворотный на колесах Вес пользователя до: 100 кг Высота сиденья max (мм):575Высота сиденья min (мм):445 Высота max (мм):920 Высота min (мм):790	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
4.	Компьютер в сборе с 1 монитором	Оборудование ИТ	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17".	
РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ / МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ					
1.	Компьютер	Оборудование ИТ	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17".	
2.	Программное обеспечение для работы с графикой	Программное обеспечение	Основное	Система трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц Чертежно-графический редактор Модуль проектирования спецификаций Текстовый редактор В основе лежит российское геометрическое ядро С3D Обмен данными с другими САПР Поддержка ГОСТ 2.052-2015 «Электронная модель изделия» - содержит инструменты создания в 3D-модели необходимых и достаточных данных для ее производства: размеры, элементы обозначения (осевые линии, резьбы, базы, допуски форм и т. д.), технические требования, неуказанная шероховатость.	
3.	МФУ	Оборудование ИТ	Основное	Тип печати: черно-белый, формат: А4.	
4.	Панель интерактивная	Оборудование ИТ	Основное	Диагональ не менее 63", распознавание касаний маркера и пальцев.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
5.	Стол одностумбовый	Мебель	Основное	Стол изготовлен из высококачественного ЛДСП, Габаритные размеры: 1200х600х750 мм, в конструкции стола предусмотрена тумба	
6.	Стул	Мебель		Макс нагрузка 100 кг Высота стула 850 мм Высота сиденья 470 мм Материал каркаса металл Цвет каркаса черный Материал обивки ткань Цвет обивки черный	
ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ					
1.	Аптечка	Охрана труда	Специализированное	Производственная, для оказания первой помощи	
2.	Огнетушитель	Охрана труда	Специализированное	Углекислотного типа	

1.2.5 Зона под вид работ «МЕТРОЛОГИЯ И КИПиА» (12 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
1	Инструментальны й шкаф ящиками 4	Мебель	Специализированное	Тип инструментальный Количество полок 4 шт Встроенное отделение нетТип замка ключевой Материал сталь Высота 1900 мм Ширина 950 мм Глубина 500 мм В нижней части располагается два ящика.	ОП.06
2	Стальная кассетница с дверьми на 60 лотков	Мебель	Специализированное	Размер кассетницы (ДхШхВ, мм) 400x1010x1910, материал Сталь	
3	Стол металлический промышленный 12	Мебель	Основное	изготовлен на базе конструкционного анодированного профиля,Регулировка высоты столешницы и полки Максимальная распределенная нагрузка на стол до 200 кг. Температурная стойкость столешницы до 300°C. Размер столешницы 1500 x 700	
4	Стул 12	Мебель	Основное	предназначены для организации рабочего места в мастерских.Регулируемая высота, мм 910-1190, Ширина сиденья, мм 470 Допустимая нагрузка на стул (кг) выдерживает до 130 кг статической нагрузки	

5	Стол однотумбовый	Мебель	Основное	Стол изготовлен из высококачественного ЛДСП, Габаритные размеры: 1200х600х750 мм, в конструкции стола предусмотрена тумба	
6	Стул	Мебель	Основное	Макс нагрузка 100 кг Высота стула 850 мм Высота сиденья 470 мм Материал каркаса металл Цвет каркаса черный Материал обивки ткань Цвет обивки черный Ширина стула 470 мм Глубина стула 410 мм Материал ткань, металл Габариты без упаковки 850х470х410 мм	
7	Стенд Электротехника и основы электроники	Оборудование	Специализированное	Лабораторный стенд обеспечивает проведение лабораторно-практических работ по разделам: «Линейные электрические цепи постоянного тока», «Линейные электрические цепи однофазного переменного тока», «Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного тока», «Трехфазные электрические цепи», «Трансформаторы», «Электрические машины постоянного и переменного тока», «Полупроводниковые приборы», «Аналоговые электронные устройства», «Выпрямительные устройства», «Основы цифровой техники».	

8	Комплект оборудования «Метрология. Технические измерения»	Оборудование	Специализированное	Обеспечивает знакомство с понятиями температуры, веса, длины. Выполняя опыты, обучающиеся узнают принципы работы многих средств измерений: линейки, измерительной ленты, штангенциркуля, термометра, весов разных видов. Обучающиеся познакомятся с вариантами единиц и систем измерения, научатся самостоятельно определять с помощью специальных устройств и приспособлений температуру, вес, длину, а также делать расчеты. Комплект открывает возможности для развития логического мышления и способностей к конструированию: из материалов лабораторного набора обучающиеся могут своими руками собрать измерительные приборы. Входящее в состав комплекта методическое пособие содержит не только подробное описание опытов, но и увлекательные задачи к каждой теме, которые помогают закрепить пройденный материал и углубить пониманиеизученного.	
9	Камера	Оборудование II	Основное	веб-камера USB или IP	
10	Компьютер	Оборудование II	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD 120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17".	
11	МФУ	Оборудование II	Основное	Тип печати: черно-белый, формат: A4.	
12	Панель интерактивная	Оборудование IT	Основное	Диагональ не менее 63", распознавание касаний маркера и пальцев.	
13	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная, для оказания первой помощи	
14	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Углекислотного типа	
15		УМК	Специализированное	Рабочие программы, средства контроля, методические разработки для проведения практических занятий, дидактические	

1.2.6 Зона под вид работ «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» (30 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
ОБЩАЯ ЗОНА					
1.	Камера	Оборудование IT	Основное	Веб-камера USB или IP	СГ.05
2.	Шкаф для зарядки ноутбуков	Мебель	Основное	Шкаф/тележка для зарядки и хранения не менее 12 ноутбуков; размеры ячейки для размещения ноутбука (Ш*Г), мм: 290*47*400	
3.	Тележка металлическая	Мебель	Основное	Тележка на колесиках 800x500x800, 4 полки	
4.	Шкаф с дверями	Мебель	Основное	Габариты 950x500x2000 (две двери, до 6 полок)	
5.	Стол	Мебель	Основное	Стол изготовлен из высококачественного ЛДСП, Габаритные размеры: 1200x600x750 мм,	
6.	Lean-игра "5S"	Оборудование	Основное	Lean-игра «5S» — это инструмент, который поможет быстро выявить проблемы в организации рабочего места, сформировать идеи улучшений и перейти к их внедрению.	
7.	Тренажер бережливого производства "Производство штепсельных вилок"	Оборудование	Основное	«Производство штепсельных вилок» — один из самых простых обучающих комплектов, который позволяет участникам увидеть все особенности развертывания лин-концепции не только на рабочем месте, но и для потоковой деятельности, для целого производственного процесса. Итоги игры наглядно показывают, как единичный поток, уход от партионности, балансировка процесса, устранение	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				потерь на каждом рабочем месте влияют на производительность всего процесса.	
8.	Тренажер бережливого производства "Мини-SMED"	Оборудование	Основное	Тренажер моделирует один из самых эффективных инструментов — механическую переналадку, и формирует навыки ее применения. Участники освоят работающие приемы для устранения потерь, повышения гибкости и адаптируемости производственных процессов	
9.	Стальная кассетница с дверьми	Мебель	Основное	Размер кассетницы (ДхШхВ, мм) 400х1010х1910, материал Сталь, на 60 лотков	
РАБОЧЕЕ МЕСТО УЧАЩЕГОСЯ					
1.	Ноутбук	Оборудование	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD 120-240 Gb / диагональ не менее 15"; мышь проводная USB, количество кнопок: 2.	
2.	Стол ученический	Мебель	Основное	Изделие состоит из столешницы и четырёх отдельных опор. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 22мм. Края столешницы имеют закругления радиусом 30 мм. Габаритные размеры: 1200/600х520х750мм	
3.	Стулья	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенных стальных труб круглого сечения. Сиденье и спинка выполнены из пластика. Габариты (ДхШ): 530х460 мм. Габарит сиденья – 460х420 мм; спинки – 460х270 мм.	
РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ / МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ					
1.	Компьютер	Оборудование ИТ	Основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD 120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17".	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
2.	Программное обеспечение для работы с графикой	Программное обеспечение	Основное	Система трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц Чертежно-графический редактор Модуль проектирования спецификаций Текстовый редактор В основе лежит российское геометрическое ядро C3D Обмен данными с другими САПР Поддержка ГОСТ 2.052-2015 «Электронная модель изделия» - содержит инструменты создания в 3D-модели необходимых и достаточных данных для ее производства: размеры, элементы обозначения (осевые линии, резьбы, базы, допуски форм и т. д.), технические требования, неуказанная шероховатость.	
3.	МФУ	Оборудование ИТ	Основное	Тип печати: черно-белый, формат: А4.	
4.	Панель интерактивная	Оборудование ИТ	Основное	Диагональ не менее 63", распознавание касаний маркера и пальцев.	
5.	Стол одностумбовый	Мебель	Основное	Стол изготовлен из высококачественного ЛДСП, Габаритные размеры: 1200х600х750 мм, в конструкции стола предусмотрена тумба	
6.	Стул	Мебель	Основное	Макс. нагрузка 100 кг Высота стула 850 мм Высота сиденья 470 мм Материал каркаса металл Цвет каркаса черный Материал обивки ткань Цвет обивки черный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ					
1.	Аптечка	Охрана труда	Специализированное	Производственная, для оказания первой помощи	
2.	Огнетушитель	Охрана труда	Специализированное	Углекислотного типа	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стандартное	СГ.04
2	шкафы для одежды	Мебель	основное	Стандартные	
3	Стулья /скамейки	Мебель	основное	Стандартные	
4	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	специализированное	мячи баскетбольные, мячи волейбольные, мячи футбольные, скакалки гимнастические, скамейки, коврики гимнастические, маты, перекладина (низкая, высокая), брусья, конь гимнастический, канат гимнастический, щиты баскетбольные, сетка	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				волейбольная, комплект для игры в бадминтон, гири, ракетки теннисные, тренажеры силовые, гранаты, обручи гимнастические, рулетка, секундомер, бита для игры в лапту, мячи набивные 3 кг, мячи гандбольные	
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Минимальный комплект: CPU двухядерный / RAM 4 GB / HDD120-240 Gb ; мышь проводная USB, количество кнопок: 2; клавиатура USB 105 клавиш; монитор 17"	
6	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Рабочие программы, средства контроля, методические разработки для проведения практических занятий, дидактические	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Стандартные	СГ01; СГ02; СГ03; СГ04; СГ05; СГ06; СГ07;
2	Кресло библиотекаря	Мебель	Основное	Стандартные	
3	Стеллажи библиотечные	Мебель	Основное	Стандартные	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стеллажи/шкаф для газет и журналов	Мебель	Основное	Стандартные	ОП01; ОП02; ОП03; ОП04; ОП 05; ОП 06; ОП 07; ПМ.01; ПМ 02; ПМн03; ПМн04; МПн05; ПМ 06; ПМ07
5	Библиотечная стойка	Мебель	Основное	Стандартные	
6	Шкаф для читательских формуляров	Мебель	Основное	Стандартные	
7	Каталожный шкаф	Мебель	Основное	Стандартные	
8	Столы ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
9	Стулья ученические	Мебель	Основное	Стандартные	
10	Компьютер библиотекаря с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС).	ТС	Основное	Компьютер NEQ Line Brayo	
11	Комплект компьютеров обучающихся с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО с возможностью онлайн опроса, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС).	ТС	Основное	Компьютер NEQ Line Brayo	
12	Телевизор	ТС	Основное	телевизор LG 32LD420 (2010), телевизор LSD 16**9	
13	Многофункциональное устройство	ТС	Основное	Xerox Phaser 3100MFP S	
14	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартный	

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Блок кресел/стульев	Мебель	Основное	стул ИЗО-3	СГ01; СГ02; СГ03; СГ05; СГ06; СГ07; ОП01; ОП02; ОП03; ОП04; ОП 05; ОП 06; ОП 07; ПМ.01; ПМ 02; ПМ03н; ПМ04н; МПн05; ПМ 06; ПМ07
2	Оборудование для освещения	Оборудование	Основное	Стандартное	
3	Аудио аппаратура	ТС	Основное	Акустическая система EVM CS-2153, усилитель, микшер, микрофонные стойки	
4	Видео аппаратура	ТС	Основное	Плазменная панель 42" Panasonic TC-42p1 003	

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.	Операционная система Astra Linux Special Edition (лицензия № 207000021 на 64 рабочих места) - Зона под вид работ Информационные технологии в механике (12 рабочих мест) - Зона под вид работ Бережливое производство (30 рабочих мест)	=42 12 30	ОП.06* Основы электротехники ПМ.04ц* Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего (19906 Электросварщик ручной сварки) СГ.05 Основы бережливого производства

2.	КОМПАС-3D (лицензия на 35 рабочих мест) - Зона под вид работ Информационные технологии в механике (12 рабочих мест)	= 12 12	ОП 02
3.	Программное обеспечение для работы с графикой (рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения) - Зона под вид работ «Промышленная механика и монтаж» - Зона под вид работ «Обработка листового металла» - Зона под вид работ «Универсальные слесарные работы» - Зона под вид работ «Информационные технологии в механике» - Зона под вид работ «Бережливое производство»	= 5 1 1 1 1 1	ПМ 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструмента ПМ.02 Выполнение механосборочных работ и изделий машиностроения ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин ПМ.04ц* Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего СГ.05 Основы бережливого производства

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Общие положения</u>	419
<u>Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации</u>	421
<u>Требования к проведению демонстрационного экзамена</u>	422
<u>ДЭ в рамках ГИА по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ</u>	422
<u>Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся</u>	427
Приложение 1. <u>Ежегодный план мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников</u>	432

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ присваивается квалификация: Мастер слесарных работ.

Программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
ВД.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
ВД.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
По запросу отрасли	
ВД.4 Освоение ручной и частично механизированной сварки (наплавка)	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.1 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 1.2 Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 1.3 Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ВД.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПК 2.1 Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 2.2 Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 2.3 Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	ПК 2.4 Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
	ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
ВД.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
	ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин

	ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
	ПК 3.5 Выполнять разборку и сборку механизмов оборудования
ВД.4 Освоение ручной и частично механизированной сварки (наплавка)	ПК 4.1 Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности
	ПК 4.2 Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
	ПК 4.3 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) простых деталей неотчетливых конструкций

Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Объем времени на подготовку, и проведение государственной итоговой аттестации установлен Федеральным образовательным стандартом в размере 36 часов (1 неделя). График проведения государственной итоговой аттестации определяется графиком учебного процесса в соответствии с утвержденным учебным планом.

Срок проведения демонстрационного экзамена утверждаются отдельным расписанием.

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия из числа педагогических работников колледжа, представителей работодателей, лиц, из сторонних организаций, направление деятельности которых соответствует профессиональной направленности по образовательной программе СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается начальником Департамента образования Томской области по представлению администрации колледжа из числа лиц, не работающих в колледже.

Состав ГЭК утверждается приказом директором ОГБПОУ «СПК». В состав ГЭК входит главный эксперт демонстрационного экзамена.

Расписание работы ГЭК разрабатывается учебным отделом совместно с кафедрой «Машиностроения», согласовывается с председателем ГЭК, утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Ответственность за полноту комплектности предоставляемых документов на заседания ГЭК, представление выпускникам необходимого оборудования, рабочего места для ГЭК возлагается на заместителя директора РОК и УР.

Допуск студентов к ГИА объявляется приказом директора по ОГБПОУ «СПК», который готовится отделом по работе со студентами учебным отделением колледжа. Необходимым условием допуска к Государственной итоговой аттестации является отсутствие академической задолженности у студента, выполнение им в полном объеме учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с методикой организации и проведения демонстрационного экзамена.

Процедура выполнения заданий ДЭ и их оценка осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве ЦПДЭ.

Для проведения демонстрационного экзамена создаются специальные экзаменационные комиссии.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении ДЭ, не допускается участие в оценивании заданий ДЭ экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Результаты ДЭ оформляются протоколом и заверяются всеми экспертами ДЭ, в протоколе фиксируется: дата, Группа, Компетенция, КОД экзамена, максимальное количество баллов, сумма набранных баллов студентом.

Перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку практической части регламентируются локальным нормативно-правовым актом.

ДЭ в рамках ГИА по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных ОГБПОУ «СПК» в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

ОГБПОУ «СПК» обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с ОГБПОУ «СПК» не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Заведующий кафедрой знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется:

- осмотр центра проведения экзамена,
- распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена,
- распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки.

Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируют, главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с ОГБПОУ «СПК»);
- выпускники;
- технический эксперт;
- представитель ОГБПОУ «СПК», ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее – тьютор (ассистент));
- организаторы, назначенные ОГБПОУ «СПК» из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- представители оператора (по согласованию с ОГБПОУ «СПК»);
- медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с ОГБПОУ «СПК»).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК и члены экспертной группы обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и

материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Положения.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Положения, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Положения, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

ОГБПОУ «СПК» обязана не позднее чем, за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями

комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получать копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в ОГБПОУ «СПК» один год с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена. Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Обсуждение и выставление оценок ГИА проводится Государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании с участием не менее 2/3 её состава после завершения процедуры демонстрационного экзамена.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Оценка, полученная студентом в рамках сдачи демонстрационного экзамена, приравнивается к оценке государственной итоговой аттестации.

Оценку демонстрационного экзамена производит экспертная группа – группа экспертов, соответствующая установленным требованиям утверждённая Главным экспертом для оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена по соответствующей компетенции.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в течение 2(двух)дней после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена

осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в ОГБПОУ «СПК» в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместитель. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве ОГБПОУ «СПК».

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ОГБПОУ «СПК».

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены ОГБПОУ «СПК» для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные ОГБПОУ «СПК» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из ОГБПОУ «СПК» и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в ОГБПОУ «СПК» на период времени, установленный ОГБПОУ «СПК» самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Заседание государственной экзаменационной комиссии проводится в специально подготовленной аудитории, оборудованной мультимедийными

средствами, необходимым лицензионным программным обеспечением и специального назначения, выходом в сеть Интернет.

После окончания ГИА проводится обсуждение итогов работы ГЭК. Председатель ГЭК составляет отчет о работе, в котором отражается качественный состав ГЭК, характеристика уровня подготовки выпускников, оценку результатов работы кафедры «Машиностроения» по итогам выпуска, недостатки в подготовке студентов, выводы и предложения.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями, и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации.

Все выпускники, прошедшие демонстрационный экзамен и получившие Паспорт компетенций, вносятся в базу данных молодых профессионалов, доступ к которому предоставляется всем ведущим предприятиям-работодателям, признавшим формат демонстрационного экзамена, для осуществления поиска и подбора персонала.

Присвоение квалификации «Мастер слесарных работ» и выдача диплома о среднем профессиональном образовании осуществляется по решению ГЭК.

Решение о присвоении квалификации объявляется приказом директора колледжа.

Лицам, не прошедшим ГИА или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении, им предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Лицам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные приказом директора колледжа сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившем ГИА по уважительной причине.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается директором колледжа не более двух раз.

Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

Порядок подачи и рассмотрения апелляций выпускниками, участвующими в Государственной итоговой аттестации, предусмотрен положением о порядке ГИА выпускников ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», утвержденного от 29.11.2023г.

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию ОГБПОУ «СПК». Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается руководителем ОГБПОУ «СПК» одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные ОГБПОУ «СПК» без отчисления такого выпускника из ОГБПОУ «СПК» в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего

рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии)

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве ОГБПОУ "СПК».

**Ежегодный план мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках
государственной итоговой аттестации выпускников**

№	Дата	Содержание	Ответственный за исполнение
		Обязательная составляющая	
1	В течение года	Подготовка экспертов для проведения ГИА с использованием механизма ДЭ	Начальник отдела по ОПОиВР
		Этапы подготовки и проведения ДЭ	
		1. Разработка контрольно-оценочной документации (КОД)	
2	Сентябрь	Формирование рабочей группы	Начальник отдела по ОПОиВР
3	Сентябрь	Разработка заданий для ДЭ	Начальник отдела по ОПОиВР
4	До 1 октября	Утверждение КОД и программы ГИА	Директор колледжа
5	Октябрь	Техническая экспертиза КОД	ЦОПП
6	Не позднее 6 месяцев до начала ДЭ (сентябрь)	Ознакомление обучающихся с программой Государственной итоговой аттестации	Начальник отдела по РС
7	По утвержденному графику	Организация подготовки к сдаче ДЭ	Начальник отдела по ОПОиВР, зав. кафедрами
8	Октябрь	Назначение организационного эксперта, отвечающего за подготовку и сопровождение участников ДЭ	Начальник отдела по ОПОиВР, зав. кафедрой
9	Декабрь	Определение регламента проведения ДЭ на площадке (начало, перерывы, включая технические, и т.д.)	Начальник отдела по ОПОиВР
10	Февраль (за день до начала ДЭ)	Доведение до сведения обучающихся регламента	Начальник отдела по ОПОиВР
		2. Определение площадки	
11	Ноябрь (не позднее 3-х месяцев до проведения ДЭ)	Определение места (площадки) проведения ДЭ Аккредитация ЦПДЭ	Начальник отдела по ОПОиВР
12	Сентябрь-октябрь	Формирование перечня оборудования и оснащения площадки, в соответствии с КОД и необходимого для проведения ДЭ	Начальник отдела по ОПОиВР, зав. кафедрой
13	Ноябрь	Назначение технического эксперта (не участвует в оценке ДЭ), отвечающего за подготовку оборудования и его работу во время ДЭ	Начальник отдела по ОПОиВР, зав. кафедрой
14	Январь-февраль (не позднее 2-х дней до начала проведения ДЭ)	Подготовка площадки, установка оборудования и проверка его работоспособности	Начальник отдела по ОПОиВР, зав. кафедрой, зав. мастерской, начальник ЦРК

№	Дата	Содержание	Ответственность
15	Январь-февраль (за один день до проведения ДЭ)	Проверка главным экспертом площадки проведения ДЭ на предмет готовности к проведению ДЭ, составление «Акта о готовности»	Главный эксперт
16	За один день до начала ДЭ	Проведение аудита готовности площадки	ОГБУДПО РЦПК
		3. Проведение ДЭ	
17	Октябрь-ноябрь	Утверждение графика проведения ДЭ	Директор колледж
18	Октябрь-декабрь (в соответствии с утвержденным графиком)	Формирование экспертных групп	Начальник отдела по ОПОиВР, зав. кафедрой
19	За день до начала ДЭ	Распределение рабочих мест и инструктаж по технике безопасности	Главный эксперт, технический эксперт
20	В день экзамена	Проведение процедуры ДЭ в соответствии с утвержденным регламентом	Начальник отдела по ОПОиВР, зав. кафедрой
		4. Оценка выполнения заданий, формирование отчетной документации	
21	Ежегодно декабрь (в случае если это председатель ГЭК)	Утверждение главного эксперта	Начальник ДО Томской области
22	В день проведения ДЭ	Проведение процедуры оценивания в соответствии с утвержденными критериями оценивания, определенными в КОД	Экспертная группа
23	В день проведения ДЭ	Оформление ведомостей, протоколов	Главный эксперт, экспертная группа
24	По согласованию	Мониторинг проведения ДЭ с целью выявления успешных практик проведения ДЭ	ОГБУДПО РЦПК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

профессии

15.01.35 Мастер слесарных работ

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</u>	437
<u>РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ</u>	438
<u>1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся</u>	438
<u>1.2 Направления воспитания</u>	439
<u>1.3 Целевые ориентиры воспитания</u>	440
<u>РАЗДЕЛ 2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ</u>	445
<u>2.1 Уклад профессиональной образовательной организации</u>	445
<u>2.2.Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности</u>	453
<u>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ</u>	459
<u>3.1 Кадровое обеспечение</u>	459
<u>3.2 Нормативно-методическое обеспечение</u>	461
<u>3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями</u>	462
<u>3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся</u>	464
<u>3.5 Анализ воспитательного процесса</u>	465
<u>Календарный план воспитательной работы</u>	468

Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы воспитания:

ОГБПОУ «СПК» - Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Северский промышленный колледж»;

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП–основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ЛР–личностные результаты.

Организация-разработчик:

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Северский промышленный колледж»

Разработчик:

Панфилова С.В. заместитель директора по РКиВС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Рабочая программа воспитания предусматривает организацию воспитательной работы по направлениям: гражданское воспитание, патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия профессионально-трудовое воспитание, экологическое воспитание и ценности научного познания. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации программы.

Рабочая программа воспитания является частью основной образовательной программы. Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Северский промышленный колледж (далее – ОГБПОУ «СПК»). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Актуальность программы обусловлена необходимостью воспитания молодежи. Многие молодые люди оказываются перед выбором, какие ценности, какие идеалы принять, и долг взрослых помочь им сделать правильный выбор. Определение ценностных ориентиров, соответствующих современным реалиям, является важным, поскольку помогает адаптироваться к изменившимся условиям. Педагогический коллектив призван координировать совместные усилия семьи и общественности по формированию комплекса социально-значимых и профессионально-личностных качеств будущего специалиста.

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Программа воспитательной работы колледжа призвана:

- реализовать программы адаптации студентов первого курса, программы по формированию здорового образа жизни, гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания;
- активизировать работу социально-психологической службы колледжа для поддержки и социальной защиты обучающихся;
- совершенствовать систему студенческого самоуправления;
- увеличить количество творческих объединений, патриотических клубов, кружков и спортивных секций;
- мотивировать обучающихся к активному участию в мероприятиях различного уровня по основным направлениям воспитательной работы;
- улучшить систему поощрения обучающихся за достижения в учебной и внеучебной деятельности;
- активизировать работу с родителями.

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется по следующим направлениям: результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся и состояние организуемой в колледже воспитательной деятельности.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования 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).

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Воспитательная работа определяет долговременные стратегические цели и задачи, конечную модель личности выпускника, основные принципы и направления воспитания с целью практической реализации этой модели. Воспитательная работа с обучающимися в ОГБПОУ «СПК» ведется во время учебных занятий, во время подготовки и проведения разнообразных по форме и содержанию мероприятий, используя лучшие традиции образовательной организации. Воспитательная и внеурочная работа с обучающимися направлена на создание условий для развития духовности, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, личностной самореализации.

Воспитательный процесс в ОГБПОУ «СПК» базируется на принципах и традициях профессионального воспитания:

- принцип гуманистической направленности и целостности, обеспечивающий системность, преемственность воспитания, взаимосвязанность всех его компонентов;
- принцип разнообразия и единства (непротиворечивости) воспитательных стратегий и технологий, воспитательных проектов, форм, средств, мероприятий;

- принцип индивидуализации в воспитании (свободный выбор обучающимся видов и сфер деятельности, возможность свободного самоопределения и самореализации личности в процессе деятельности);
- принцип личностно и социально-значимой деятельности обучающихся;
- принцип творческой активности, ориентация на личностные интересы;
- принцип активной гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви и бережного отношения к окружающему миру, Родине, семье, культурным традициям в условиях многонационального государства;
- принцип поддерживающих отношений (сотрудничество, диалогическое воспитание);
- принцип практико-деятельностной основы воспитательного процесса.

Гибкость воспитательного процесса в образовательной организации, как открытой социальной системы, позволяет обеспечить условия формирования у обучающихся лидерских качеств, развития творческого потенциала, формирования общих компетенций на основе усвоения обучающимися социально значимых знаний, сформированного отношения к общественным ценностям и приобретения опыта социально-значимого поведения в процессе разнообразной деятельности.

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 её 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

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...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».

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 в коллективе, 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 языке (ОК 09).

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 аргументировано 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), 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 русского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности 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 русском обществе с учётом 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.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад профессиональной образовательной организации

Северский промышленный колледж расположен на территории ЗАТО Северск - одного из крупнейших закрытых административно-территориальных образований России по численности постоянного населения с монопрофильным характером экономики и особым режимом безопасного функционирования с ограничением на въезд и проживание граждан. Сегодня - город Северск самый большой город из закрытых городов системы государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Кроме этого, на территории Северска работают предприятия строительно-монтажного комплекса, пищевой промышленности, судостроительно-судоремонтный завод, стекольный завод, предприятия малого и среднего бизнеса.

В 1959 году колледж был создан, как Томский вечерний политехникум по ходатайству предприятия п/я 153 (ныне АО «Сибирский химический комбинат») для подготовки кадров для предприятия.

ОГБПОУ «СПК» является единственным образовательным учреждением, реализующим подготовку кадров по программам среднего профессионального образования для предприятий атомной промышленности в закрытом административно-территориальном образовании Томской области - ЗАТО Северск, имеющего статус «моногород» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июля 2014 г. № 1398-р) и «территория опережающего социально-экономического развития «Северск» (постановление Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2019г. № 132).

ОГБПОУ «СПК» в настоящее время тесно сотрудничает с АО «Сибирский химический комбинат», другими промышленными предприятиями региона и с 2024года осуществляет подготовку квалифицированных рабочих и специалистов рамках федерального проекта «Профессионалитет» для промышленных предприятий ЗАТО Северск и Томской области, таких как «Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация», «Монтаж,

техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», «Мастер слесарных работ». Кроме того, в ОГБПОУ «СПК» ведется подготовка для IT-сектора, сферы образования и сферы услуг.

Среднегодовая численность контингента студентов очной формы обучения в колледже составляет 1061 человек. Востребованность выпускников является одним из основных, объективных и независимых показателей качества подготовки специалистов, а трудоустройство по полученной специальности в течение первого года после выпуска студентов техникума свидетельствует о признании качества подготовки кадров в соответствии с потребностями рынка труда.

Созданная в образовательной организации система подготовки специалистов среднего звена способствует формированию личностных качеств, становлению активной гражданской позиции, формированию опыта творческой деятельности, осознанного и ответственного отношения сохранению окружающей среде, ресурсосбережению, умению эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Рассматривая образовательный процесс как взаимосвязанный процесс обучения и воспитания, образовательная организация планомерно создает систему, обеспечивающую каждому обучающемуся возможность формирования образовательной траектории для профессионального, карьерного и личностного роста.

Студенческое самоуправление в организации осуществляется через деятельность студенческого совета, обеспечивающего развитие у студентов самостоятельности, инициативности, навыков эффективной коллективной деятельности, формирования ключевых социально-коммуникационных компетенций.

Оперативным исполнительным органом самоуправления является Актив группы, в состав которого входят: староста группы, заместитель старосты, учебный сектор, спортивный сектор, культмассовый сектор, патриотический сектор, волонтерский сектор, навигаторы детства.

Развитие студенческого самоуправления в колледже через внедрение системы наставничества, реализацию различных молодежных инициатив способствует раскрытию личностного, творческого и профессионального потенциала обучающихся, подготовке обучающихся к самостоятельной социально-продуктивной деятельности в современном мире, содействию их профессиональному становлению.

В ОГБПОУ «СПК» активно развивается волонтерское движение, основными задачами которого является:

- развитие добровольчества и поддержка добровольческих инициатив в образовательной и социальной сфере;
- координация добровольческой деятельности в колледже;
- создание условий для вовлечения молодёжи колледжа в добровольческую деятельность, личностного и профессионального роста добровольцев;
- способствование формированию в студенческой среде установки на активную жизненную позицию, навыков социально-ответственного поведения, пропаганда ценностей здорового образа жизни;
- разработка и реализация эффективных технологий, форм и методов добровольческой деятельности;

– проведение информационно-просветительской и агитационно-пропагандистской деятельности о добровольчестве.

Механизмы и инструменты реализации волонтерского движения в ОГБПО «СПК»:

- Флагманская программа «Волонтерская лига СПО»;
- Волонтерский центр СПК «Спешим помочь каждому»;
- Школа волонтеров-медиаторов;
- координация студенческого сообщества педагогом-тьютором флагманской программы.
- На базе ОГБПОУ «СПК» создан Студенческий спортивный клуб «Атом».
- Основными формами работы спортивного клуба являются спортивные занятия в секциях «Волейбол», «Баскетбол», «Мини-футбол», «Настольный теннис», «Бокс», в командах, формируемых с учетом пола, возраста и уровня физической подготовки.
- В целях реализации основных задач деятельности спортивный клуб осуществляет:
 - создание условий для вовлечения обучающихся в занятия физической культурой и спортом;
 - поощрение обучающихся, добившихся высоких показателей в физкультурно-спортивных мероприятиях;
 - информирование обучающихся о проводимых спортивных, физкультурных и оздоровительных мероприятиях в техникуме;
 - взаимодействие с другим структурными подразделениями колледжа;
 - разработку проектов, программ развития студенческого спорта в колледже;
 - организацию и проведение спортивных, физкультурных и оздоровительных мероприятий;
 - формирование спортивных сборных команд по различным видам спорта и обеспечение их участия в студенческих спортивных соревнованиях и иных спортивных мероприятиях различного уровня;
 - взаимодействие с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и некоммерческими организациями по вопросам развития студенческого спорта, участия в официальных студенческих спортивных соревнованиях;
 - взаимодействие со спортивными федерациями, получившими государственную аккредитацию и целями которых, является развитие одного или нескольких видов спорта в области развития студенческого спорта;
 - взаимодействие с добровольческими (волонтерскими) организациями и редакциями средств массовой информации.

С начала 2023 года работает молодёжный медиацентр «Луна», деятельность которого регламентируется положением Положение о Медиацентре.

Целью деятельности Медиацентра является активное участие в реализации информационной политики ОГБПОУ «СПК», края и Российской Федерации, формирование качественного единого медийного пространства для обеспечения открытости работы органов студенческого самоуправления.

Основными задачами Медиацентра являются:

- оперативное и качественное освещение общественных мероприятий локального, регионального, всероссийского и международного уровней, в которых принимает участие техникум
- информационная поддержка и содействие органам студенческого самоуправления, студенческим объединениям техникума в освещении их деятельности;
- создание условий для развития социальной, творческой активности студенческой молодежи образовательной организации;

- увеличение количества обучающихся, вовлеченных в деятельность органов студенческого самоуправления и информированных о ней;
- укрепление и развитие отношений между органами студенческого самоуправления, студенческими объединениями и структурными подразделениями ОГБПОУ «СПК», а также другими различными молодежными общественными объединениями края и Российской Федерации;
- содействие в реализации общественно значимых молодежных инициатив;
- организация обучения членов Медиацентра техникума по работе с современными медиатехнологиями, развитие их навыков литературной и журналистской деятельности;
- организация участия членов Медиацентра в семинарах, фестивалях, марафонах, конференциях, других образовательных мероприятиях и проектах различного уровня;
- развитие взаимодействия с молодежными медиаорганизациями других образовательных учреждений и общественных объединений;
- разработка и размещение печатных, электронных, фото-, видео-, аудио- информационных материалов на официальном сайте, а также в официальных группах и аккаунтах ОГБПОУ «СПК».

В колледже активно функционирует под руководством советника директора по воспитанию Первичное отделение Общероссийского общественно – государственное движение детей и молодежи «Движение первых».

Внедрение новых форм обучения и воспитания за счет использования возможностей цифровой образовательной среды, моделирования производственных процессов с использованием спектра цифровых каналов коммуникации позволяет готовить специалистов с широким спектром компетенций и навыков, необходимых на рынке труда.

Северск является вторым по численности населения и количеству организаций культуры городом в Томской области после г. Томска. В отрасли культуры ЗАТО Северск функционирует большое количество организаций, с которыми ОГБПОУ «СПК» сотрудничает в рамках воспитательно-образовательного процесса.

Партнерами колледжа в области воспитательной работы являются образовательные организации:

1. АО «Сибирский химический комбинат»
2. Общественная организация «Лоза» ЗАТО Северск
3. Общественная организация «Креативные мамочки» ЗАТО Северск
4. Музей города Северск
5. ОГКУ "Центр занятости населения ЗАТО город Северск"
6. Центральная городская библиотека ЗАТО Северск
7. Станция скорой медицинской помощи ЦМСЧ № 81
8. ООО «Нефтеспас»
9. ТООФ «СибирьСпидПомощь»
10. Храм Владимирской иконы Божьей Матери
11. Управление молодежной и семейной политики, физической культуры и спорта г. Томска
12. Управление молодежной и семейной политики, физической культуры и спорта Администрации ЗАТО Северск и др.

ОГБПОУ «СПК» занимает активную социальную позицию на уровне муниципального образования города Северска и Томской области. Студенты вовлечены в организацию и

проведение волонтерских акций, соревнований, конкурсов и других мероприятий, направленных на воспитание и социализацию молодежи города.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся.

2.1.1 Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

ОГБПОУ «СПК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение мероприятий программы воспитания, и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Учебные занятия, воспитательные мероприятия проводятся в оборудованных учебных кабинетах, мастерских и объектах для проведения практических занятий и внеучебных мероприятий. Учебные мастерские техникума являются специализированными мастерскими для производственного обучения по определенной профессии (определенному виду работ) на 25-30 рабочих мест.

В колледже имеются различные средства обучения и воспитания: учебная литература, наглядные пособия, плакаты, стенды, макеты, компьютеры, ноутбуки, мультимедийная техника, обучающие программы, учебные программно-информационные средства.

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» колледж создаёт условия, гарантирующие защиту прав и укрепление здоровья обучающихся. Для этого в колледже имеются: медицинский пункт, кабинет психолога.

Для организации воспитательной деятельности в ОГБПОУ «СПК» имеются объекты социальной инфраструктуры. К таким объектам относятся:

- актовый зал - является центром общественной, творческой жизни техникума, предназначен для проведения массовых мероприятий (концертов, КВН, КВИЗов, встреч и т.п.);
- спортивный зал – используются для проведения занятий (соревнований) по физической культуре, мероприятий, в области спортивной и оздоровительной деятельности;
- библиотека колледжа - обеспечивает учебно-воспитательный процесс учебной, научной, справочной литературой, периодическими изданиями и информационными материалами.

Общий библиотечный фонд составляет 14942 экземпляров учебной, научно-популярной, справочной, нормативно-технической, художественной и другой литературы. В библиотеке для работы читателей оборудовано 16 посадочных мест. В читальном зале можно поработать с учебной, научной и справочной литературой, познакомиться с новинками периодических изданий, поработать на компьютерах с электронными ресурсами. Для читателей оборудовано 3 рабочих места, которые обеспечивают поиск в электронном каталоге, работу с электронными ресурсами колледжа, поиск информации в сети Интернет.

Таблица2 «Объекты инфраструктуры колледжа»

Наименование помещения, спортивного сооружения	Назначение

Актальный зал	Зал для проведения праздничных, деловых мероприятий, тематических встреч, концертных программ на 250 Посадочных мест, а так же для проведения репетиций творческих кружков.
Кабинет для психологической помощи и консультаций	Оказание своевременной квалифицированной консультативно-методической, психологической и психокоррекционной помощи обучающимся разного возраста, их родителям (законным представителям), а также решение проблем социально-психологической адаптации.
Библиотека с читальным залом	Проведение тематических мероприятий, деловых встреч, Для организации самостоятельной работы.
Конференц-зал	Аудитория для проведения лекционных и практических занятий на 50 посадочных мест.
Брифинг - зал	Специально оборудованная аудитория для проведения деловых мероприятий, тематических встреч, занятий на 60 посадочных мест.
Учебно-производственные мастерские	Формирование у обучающихся умений, а также Приобретение первоначального практического опыта в процессе производственного труда.
Спортивный зал	Проведение тренировочных занятий по мини-футболу, волейболу, баскетболу, настольному теннису, Тренировочные занятия по сдаче нормативов ГТО.
Спортивные дорожки 5 км. в прибрежном парке.	Проведение тренировочных занятий по легкой атлетике, по сдаче нормативов ГТО.
Малый зал (тренажерный зал, зал бокса)	Проведение тренировочных занятий по фитнесу, боксу, по сдаче нормативов ГТО.
Студенческий совет	Аудитория для организации и проведения мероприятий в рамках реализации ФП Студенческое самоуправление

Воспитательная работа в образовательной организации основана на единстве учебного и воспитательного процессов. Именно поэтому для обеспечения теоретического и практического обучения, а также организации внеучебной деятельности используется вся материальная база колледжа.

Информационное обеспечение воспитательной работы. ОГБПОУ «СПК» имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы в колледже направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и

аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, мультимедийные проекторы, плазменные панели и др.).

Таблица №3 Информационные каналы

Инструмент	Ссылка
Официальный сайт ОГБПОУ «СПК»	http://www.spospk.ru/
Официальная группа ОГБПОУ «СПК» в социальной сети «ВКонтакте»	https://vk.com/spospk
Официальная группа ОГБПОУ «СПК» в социальной сети «Телеграмм»	https://www.facebook.com/SPOSPK
Группа студенческого совета и Медиацентра СПК в социальной сети «ВКонтакте»	https://vk.com/spcstudentcouncil
Информационные стенды	Главный корпус, корпус № 2, спортивный зал
Телевизоры	Главный корпус, корпус № 2

2.1.2 Информационные партнеры

Наименование организации	Инструмент	Ссылка
zato-govorim.ru	Сетевое издание «ЗАТО Говорим»	https://zato-govorim.ru https://zato-govorim.ru/prepodavatel-severskogo-promyshlennogo-kolledzha-otmechena-prezidentskoj-pochetnoj-gramotoj/ https://zato-govorim.ru/severskie-policzejskie-proveli-profilakticheskoe-meropriyatie-dlya-studentov-kolledzha/ https://zato-govorim.ru/policzejskie-proveli-vstrechu-so-studentami-severskogo-kolledzha-po-pravovomu-informirovaniyu/
vseverske.info	Интернет-портал города Северска	http://vseverske.info http://vseverske.info/35507-rosogvardejcy-prinyali-uchastie-v-voennyx-sborax-studentov-severskogo-promyshlennogo-kolledzha.html http://vseverske.info/35357-nagrazhdeny-pobediteli-i-prizery-konkursa-promdizajn.html http://vseverske.info/35295-promdizajn.html
Региональная телекомпания «Томское время»	Новостной канал	https://tomsk-time.ru/news/main/7403-rosogvardija-pouchastvovala-v-voennyh-sborah-studentov.html https://tomsk-time.ru/news/main/6577-poiskoviki-iz-tomska-otpravilis-dorogami-166-oj-divizii-dnevnik-poezdki-oni-vedut-v-instagram.html
УМВД России по ЗАТО Северск		https://70.мвд.рф https://70.xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/23978659 https://70.xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/23468958 https://70.xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/23377769 https://70.xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/22713545
УФСВ национальной		https://70.rosoguard.gov.ru

гвардии РФ по Томской области		https://70.rosguard.gov.ru/news/article/lyzhnym-zabegom-pochtili-podvig-pogibshix-pskovskix-desantnikov-v-tomske https://70.rosguard.gov.ru/news/article/v-tomskoj-rosgvardii-proshli-meropriyatiya-posvyashhennye-32j-godovshhine-vyvoda-sovetskix-vojsk-iz-afganistana
Северский технологический институт НИЯУ МИФИ		http://www.ssti.ru http://www.ssti.ru/main/1834-tovarischeskaya-vstrecha-po-voleybolu.html
МБУ «Центральная детская библиотека»		https://vk.com/detbibseversk https://vk.com/detbibseversk?z=photo-73151794_457249271%2Fwall-200159990_105 https://vk.com/detbibseversk?w=wall-200159990_86

В образовательной организации обеспечен доступ к информационным системам и информационным сетям. Предусмотрены возможности предоставления студентам доступа к сети Интернет: в кабинетах информатики, компьютерных классах, библиотеке, актовом зале, а также во всех учебных аудиториях, что позволяет использовать ИКТ и ресурсы сети Интернет на любом учебном занятии и воспитательном мероприятии. Также действуют точки Wi-Fi, расположенные в учебных корпусах и общежитии на разных этажах зданий. Доступ в интернет через беспроводную сеть защищен паролем. Работа студентов в сети Интернет осуществляется в присутствии преподавателя, либо иного ответственного сотрудника техникума.

С целью качественной подготовки специалистов, реально владеющих современными технологиями, установлены лицензионные программные пакеты и программное обеспечение, распространяемое на условиях свободного лицензионного договора.

Содержательное наполнение указанных информационных ресурсов является инструментом методического сопровождения направлений воспитательной работы для всех участников образовательного процесса.

2.1.3 Организация взаимодействия с общественными (некоммерческими) организациями.

ОГБПОУ «СПК» активно взаимодействует с рядом общественных (некоммерческих) организаций. Основными направлениями взаимодействия являются:

- участие в совместных практических проектах и других видах совместной деятельности, не противоречащих законодательству;
- участие специалистов в реализации образовательного процесса (члены аттестационных комиссий при проведении промежуточной и итоговой аттестации);
- участие специалистов в организации совместной воспитательной и профилактической работы негативных явлений в молодежной среде;
- установление условий прохождения учебной практики студентам техникума;
- совместная деятельность по вовлечению обучающихся колледжа в различные виды благотворительной/волонтерской деятельности.

Содействие деятельности общественных объединений обучающихся. Молодежные общественные инициативы, как форма проявления социальной активности молодежи, активно

развиваются на базе ОГБПОУ «СПК».

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Воспитательная работа в колледже организована в модульном формате. Модуль – это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. Содержание воспитательных модулей определяется образовательной организацией самостоятельно, с учетом укладом профессиональной образовательной организацией и ее традициями.

Основные воспитательные модули:

- «Образовательная деятельность»;
- «Кураторство»;
- «Наставничество»;
- «Основные воспитательные мероприятия»;
- «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»;
- «Организация предметно-пространственной среды»;
- «Студенческое самоуправление»;
- «Профилактика и безопасность»;
- «Социальное партнёрство и участие работодателей»;
- «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».

Модуль «Образовательная деятельность»

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, отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- 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;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- 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; участие обучающихся в научно-исследовательских конференциях;
- экскурсии (в музеи, на предприятия и др.), походы, организуемые кураторами, в том числе

совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство».

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию 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.;
- организацию 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;
- проведение классных часов «Разговоры о важном», «Россия – мои горизонты»;
- участие в церемонии подъёма и спуска флага РФ;
- участие в церемонии посвящения в студенты;
- проведение выпускного вечера;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе.

Модуль «Наставничество».

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации реализуется в ОГБПОУ «СПК» через формы:

- «Студент-студент»

Данная форма реализуется посредством работы Студенческого совета СПК, через Студенческий институт наставников, основной функцией которого будет реализация системы наставничества «студент-студент» в СПК. За каждой группой первого курса закрепляется наставник из числа старшекурсников. Они проводят тренинги на сплочение первокурсников в процессе их адаптации. Проводят информационную агитацию по направлениям работы Студенческого совета и Молодежного центра СПО. Ответственный за реализацию направления – председатель Студенческого совета. В сентябре проводится Школа волонтеров, где студенты более старших курсов обучают новобранцев. На первых акциях с каждым «новичком» работает опытный волонтер. Ответственный за направление – руководитель Волонтерского центра СПК.

- «Педагог-студент»

В СПК создан студенческий IT-инкубатор, на базе которого студенты колледжа под руководством педагогов-наставников выполняют реальные проекты как по заказу бизнес структур, так и для нужд колледжа, что вносит большой вклад в формирование профессиональных компетенций будущих выпускников. Для реализации Региональных флагманских программ и направлений воспитательной работы в СПК назначены педагоги-

тьюторы.

– «Работодатель-студент»

На предприятиях, являющихся основными партнерами ОГБПОУ "СПК" (АО "СХК", ООО "Электросети", ООО "Энергосервисная компания", ООО "Деревенское молочко", ООО "ДЭС" предприятия общественного питания) система наставничества предусматривает закрепление наставника за студентом, проходящим производственную (преддипломную практику). Между ОГБПОУ "СПК" и предприятиями заключаются договоры о прохождении практики студентами, в которых предусмотрено закрепление наставника за студентом. Ответственные за исполнение - от ОГБПОУ "СПК", начальник отдела по организации практического обучения и взаимодействия с работодателями; от предприятий - на усмотрение руководителя.

Реализация воспитательного потенциала наставничества предусматривает:

- определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)
- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
- оказание психологической и профессиональной поддержки обучающимся (обучающиеся из числа группы риска; дети-сироты и дети, оставшихся без попечения родителей; обучающиеся, родители которых принимают участие в СВО) в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
- организация индивидуальной профилактической работы педагогов-наставников с несовершеннолетними и их семьями, находящимися в социально опасном положении»;
- вовлечение обучающихся, состоящих на профилактическом учете в субъектах профилактики в социально-значимую деятельность (конкурсы, волонтерские акции и др.;
- формирование у обучающихся ценностных отношений к закону, правовым нормам и правовому поведению, обеспечивающему развитие представлений, понятий и умений в области права и правового поведения.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия».

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- общие для всей образовательной организации, реализующей программы СПО, праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
- социальные, профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды».

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды ОГБПОУ

«СПК» предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организацию музейно - выставочного комплекса, для обучающихся и посетителей колледжа, содержащего экспозиции об истории и развитии ОГБПОУ «СПК»;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта народов России, объектов природного и культурного наследия;
- организацию в холле первого этажа колледжа, теле-видеоэкранов для постоянного транслирования, видеоматериалов гражданско-патриотической воспитательной направленности, трансляции исполнения гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «информационных стендов», содержащих новостную информацию позитивного профессионального, гражданско- патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- размещение, сменных экспозиций по профессиональным направлениям обучения в колледже;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе ОГБПОУ «СПК» актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией колледжа в области воспитания и профессиональной реализации студентов, через совет родителей, родительские чаты в официальных мессенджерах ОГБПОУ «СПК»;
- родительские собрания, индивидуальные консультации педагогами, педагогами-психологами, на которых осуществляется согласование позиций, обмен мнениями, совместный поиск решения проблемы привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности;
- анкетирование, опросы, связанные с тематикой воспитания.

В качестве одной из форм реализации модуля для сплочения детско-взрослых отношений, семьи в колледже уже много лет подряд проводится проект «История семьи в истории колледжа», ежегодно проводятся классные часы по теме «Семейные ценности».

Модуль «Самоуправление».

Реализация воспитательного потенциала самоуправления и молодежных инициатив обучающихся в ОГБПОУ «СПК», ведется через:

- Студенческий Совет;
- Студенческий институт наставников;
- Студенческий медиацентр;
- Старостат.

Студенческий совет, представляет собой объединение студентов на основе общности интересов. В него входят представители всех учебных групп с 1-го по 4-й курс. Студсовет

возглавляет избираемый его членами председатель, за каждым из направлений деятельности закрепляется ответственный. Председатель и его заместитель занимаются общей организацией работы Студенческого совета. Студенческий совет обеспечивает представление интересов обучающихся в процессе управления, защиту законных интересов, прав обучающихся, участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, сотрудничество с общественными организациями и органами власти по решению проблем студенчества и молодежи. Отвечает за участие во Флагманской программе «Студенческое самоуправление».

Развитие в колледже различных молодежных инициатив способствует раскрытию личностного, творческого и профессионального потенциала обучающихся, подготовке обучающихся к самостоятельной социально-продуктивной деятельности в современном мире, содействию их профессиональному становлению. В ОГБПОУ «СПК» активно функционирует Студенческий медиацентр «Луна», который помогает развитию деловой активности и творческой самореализации студентов, через обеспечение необходимых условий для личностного, творческого и профессионального развития;

Для развития мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни страны, региона, образовательной организации через организацию добровольческой (волонтерской) деятельности в ОГБПОУ «СПК» создан и успешно ведет свою работу волонтерский центр СПК «Спешим на Помощь Каждому». В сентябре проводится Школа волонтеров, где студенты более старших курсов обучают новобранцев. На первых акциях с каждым «новичком» работает опытный волонтер. Ответственный за направление – руководитель Волонтерского центра СПК.

Через Студенческий институт наставников происходит включение обучающихся в социально-значимую общественную деятельность студенчества, участие в реализации модели наставничества «студент- студент». За каждой группой первого курса закрепляется наставник из числа старшекурсников. Они проводят тренинги на сплочение первокурсников в процессе их адаптации. Проводят информационную агитацию по направлениям работы Студенческого совета и Молодежного центра СПО.

Модуль «Профилактика и безопасность» реализуется в ОГБПОУ «СПК» через внедрение воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды и предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в колледже, эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже 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 безопасности, гражданской обороне и т. д.).

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей» 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 на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- 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.

ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» ведет подготовку специалистов в разных отраслях. Поэтому работа с погружением в отраслевую специфику ведется многоплановая и разносторонняя. Для погружения в профессию/специальность и повышения интереса к ней, повышения престижа выбранной профессии/специальности разработан проект «Дни профессий в ОГБПОУ «Северский промышленный колледж». Дни профессий – комплекс мероприятий, организуемых и проводимых кафедрами совместно с цикловыми комиссиями в течение учебного года. Проведение Дней профессий соотносится с профессиональными праздниками профильных отраслей науки, техники, производства. Все мероприятия, проводимые в соответствии с планом, освещаются на сайте колледжа, в СМИ, социальных сетях.

В рамках образовательного процесса у студентов-первокурсников идет предмет «Введение в специальность», где они знакомятся с особенностями выбранной профессии/специальности, с процессом обучения. По всем направлениям обучения проводятся экскурсии на профильные предприятия и организации.

Для погружения в специальность, связанную с IT-технологиями, в СПК создан «IT инкубатор».

Проект «Юридическая консультация» является формой внеаудиторного практико-ориентированного обучения студентов специальности «Право и организация социального обеспечения».

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в колледже, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) 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, способствующих более глубокому 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 по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ».

Реализация воспитательного потенциала основных мероприятий модуля предусматривает:

- вовлечение обучающихся в реализацию мероприятий в области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта, а также с созданием положительного образа молодёжи, ведущей здоровый образ жизни
- вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом, формирование у них устойчивого интереса к укреплению здоровья;
- развитие волонтерского движения по пропаганде здорового образа жизни;
- организация деятельности спортивных секций в рамках программы деятельности студенческого спортивного клуба Атом.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Реализации Рабочей программы воспитания в ОГБПОУ «СПК» осуществляется под руководством директора и заместителя директора по РК и ВС. В программе воспитания принимают участие: начальник отдела внеучебной воспитательной работы, советник директора по воспитанию, социальный педагог, педагоги-психологи, педагог-организатор, руководители физического воспитания, преподаватель ОБЖ, заведующий библиотекой, менеджеры по воспитательной работе, кураторы учебных групп, преподаватели, мастера производственного обучения.

К реализации программы привлекаются председатели методических комиссий и сотрудники колледжа, так же иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Основные критерии и направления развития кадрового обеспечения образовательного процесса, принятые в техникуме, состоят в следующем:

- образовательный процесс осуществляет квалифицированный коллектив педагогов соответствующего образования, опыта и мастерства;
- штат методических объединений представлен преподавателями с профильным образованием, имеющими опыт работы в реализации инноваций и обеспечения высокого качества подготовки специалистов;
- к воспитательному процессу привлекаются специалисты организаций социальные партнёры осуществляет просветительно-информационную деятельность, проводят экскурсии, мастер классы и т.д.

Должность	Курируемые направления	Реализация наставничества студенческих сообществ
Заместитель директора по развитию компетенций и внешним связям	Общее руководство всеми направлениями, программами и модулями, Совет кураторов	Все студенческие сообщества
Начальник отдела внеучебной воспитательной работы	- студенческое самоуправление, - культурно-творческое, ФП «Творчество»;	Волонтерский центр, курирует все дополнительные Общеразвивающие программы
Социальный педагог	Социально-профилактическая работа	Студенты - инвалиды, ОВЗ, сироты. Студенты, находящиеся на профилактических учетах.
Педагог-психолог 1	Социально-профилактическая работа	Студенты, группы риска
Педагог-психолог 2	Здоровьесберегающее	Волонтеры-медиаторы,
Руководитель физического воспитания	Спортивное и здоровьесберегающее	Спортивные секции
Заведующий Музейным комплексом СПК	Гражданско-патриотическое	Студенческий актив Музейного комплекса СПК
Педагог-тьютор ФП «Студенческое самоуправление» ФП «Волонтерская лига».	ФП «Студенческое самоуправление», Студенческий институт наставничества - добровольчество, ФП «Волонтерская лига».	Студенческий совет, Студенческий институт наставничества Волонтеры СПК
Педагог-наставник ФП «Специалисты будущего»	Профессионально-ориентированное, ФП «Специалисты будущего»	Студенты-участники профцентра Студенческого совета
Руководитель проекта «Юридическая консультация»	Профессионально-ориентированное	Студенты – участники проекта «Юридическая консультация»
Преподаватель ОБЗР ФП «Патриотический центр», Руководитель отряда «Юнармия»	Гражданско-патриотическое, ФП «Патриотический центр»	Студенты – активисты патриотического сектора Студенческого совета
Педагог-наставник экологического направления – 2 педагога	Экологическое	Студенты – активисты сектора экологической деятельности Волонтеры
Руководитель танцевального коллектива «Стимул»	Культурно-творческое	Участники танцевального коллектива «Стимул»
Руководитель вокальной студии	Культурно-творческое	Участники вокальной студии «МЕЛОДИКА»

Руководитель «IT-инкубатора»	Профессионально-ориентированное	Участники «IT-инкубатора»
Библиотекарь	Гражданско-патриотическое, социально-профилактическое	Все студенты
Кураторы - 28 человек	ВР в учебной группе	В учебной группе
Менеджер отдела внеучебной воспитательной работы – 2 менеджера	ВР в учебной группе	В учебной группе

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Основным документом, задающим направления, принципы и подходы воспитательной деятельности в техникуме является рабочая программа воспитания, как обязательная часть образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ОГБПОУ «СПК» Рабочая программа воспитания разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, студенческого совета, родительского совета); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами.

Нормативно-правовое регулирование воспитательной работы в образовательной организации осуществляется на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Конституция Российской Федерации (с изменениями);
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020г. №474
- «О Национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304 -ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 19.08.2003г. №3347-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 551 «О военно-патриотических молодежных и детских объединениях»;
- Распоряжение министерства просвещения российской федерации от
- 30 апреля 2021 г. р-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г.
- №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. №2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021- 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014
- № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодёжной политики РФ на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (разработана ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО»).
- Программа развития ОГБПОУ «СПК» 2024-2029 гг.
- Локальные акты:
- Положение об Отделе внеучебной воспитательной работы.
- Положение о кураторстве. Правила внутреннего распорядка для обучающихся.
- Положение об организации волонтерской деятельности.
- Положение о Студенческом совете.
- Положение о постановке на индивидуальный профилактический учет внутри учебного учреждения.
- Положение о социально-психологической службе.
- Положение о службе медиации.
- Положение о музейном комплексе ОГБПОУ «СПК».
- Положение о студенческом спортивном клубе «Атом».
- Положение о Медиацентре ОГБПОУ «СПК».

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников колледжа обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии ит.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде техникума и к электронным ресурсам. При проведении мероприятий в режиме онлайн может проводиться идентификация личности обучающегося, в том числе через личный кабинет обучающегося.

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами организован сбор сведений о данных лицах и обеспечен их систематический учет на всех этапах: поступление в техникум, в период обучения, трудоустройство после окончания учебного заведения.

Наличие в штате сотрудников колледжа должностей, обеспечивающих их комплексное сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в период обучения: педагога- психолога, социального педагога.

Для оказания комплексной психологической, педагогической и социальной помощи студентам с ОВЗ и инвалидам, сиротам и опекаемым, имеющим детей, находящимся в трудной жизненной ситуации в колледже создана система психолого-педагогической и социальной поддержки.

Психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для студентов-инвалидов, студентов с ОВЗ, сирот и опекаемых, студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации. Оно направлено на изучение, развитие и коррекцию личностных особенностей студента, профессиональное становление с помощью психологических методов, психопрофилактики и психодиагностических методик.

Комплексное сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

Социальное сопровождение - это совокупность мероприятий, сопутствующих образовательному процессу и направленных на социальную поддержку студентов-инвалидов, студентов с ОВЗ, сирот и опекаемых, студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации при их обучении, включая содействие в решении бытовых проблем, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения.

Колледж создает в своем коллективе профессиональную и социокультурную толерантную среду, необходимую для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов внедрена такая форма сопровождения, как волонтерское движение среди студенчества. Волонтерское движение не только способствует социализации инвалидов, но и продвигает остальную часть студентов навстречу им, развивает процессы интеграции в молодежной среде, что обязательно проявится с положительной стороны и в будущем в общественной жизни.

В колледже уделяется особое внимание организации дополнительной подготовки педагогических работников с целью получения знаний о психофизиологических особенностях инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, специфике приема-передачи учебной информации, применения специальных технических средств обучения с учетом различных нарушений функций организма человека.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

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);
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- 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 законных представителей обучающихся, представителей родительского сообщества, сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения:

- объявление благодарности;
- награждение индивидуальными или групповыми грамотами, дипломами;
- памятные или ценные призы (индивидуальные/групповые);
- памятным подарком, избрание старостой группы (решением студенческой группы);
- объявление благодарности обучающимся и их родителям (законным представителям);
- предоставление права представлять колледж на конференциях, собраниях и иных мероприятиях

Материальное стимулирование:

- повышенная академическая стипендия (назначается при сдаче зачетов и экзаменов в период семестровой аттестации на «хорошо» и «отлично»;
- участие в стипендиальной программе поддержки талантливой молодежи Томской области;
- выдвижение в кандидаты на именную стипендию городского округа, ЗАТО Северск Томской области.
- выдвижение в кандидаты на стипендию Губернатора Томской области;
- выдвижение на премию Администрации ЗАТО Северск;

Меры социальной поддержки обучающихся:

- Государственная академическая стипендия. Назначается 2 раза в год по итогам летнего и зимнего семестров студентам, обучающимся на "хорошо", "хорошо и отлично" или "отлично" в размере, установленном законом Томской области. Повышенная на 50% стипендия назначается студентам, закончившим семестр на "хорошо и отлично". Повышенная на 100% стипендия назначается студентам, закончившим семестр только на "отлично".
- Социальная стипендия назначается в обязательном порядке студентам:
 - детям-сиротам;

- из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
 - инвалидам I, II и III групп;
 - пострадавшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других радиационных катастроф;
 - являющимся инвалидами и ветеранами боевых действий;
 - студентам из малоимущих семей или являющиеся малоимущими одиноко проживающими гражданами (согласно пункту 5 статьи 36 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» с 1 января 2017 года право на государственную социальную стипендию они имеют в том случае, если после 1 января 2017 года им или их семье будет назначена государственная социальная помощь).
- Материальная помощь. Студентам может быть оказана материальная помощь в размере до 3000 рублей в связи:
- со смертью родителей, усыновителей, опекунов, попечителей;
 - со стихийным бедствием, кражей имущества;
 - с дорогостоящим лечением (операция, приобретение лекарств);
 - иными обстоятельствами.
- Выплаты государственных пособий гражданам, имеющим детей:
- пособие по беременности и родам (в размере стипендии с учетом районного коэффициента);
 - единовременное пособие женщинам, вставшим на учет в медицинских организациях в ранние сроки беременности (до двенадцати недель).

3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся, исходя из особенностей воспитывающей среды, традиций и ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и др.

Основным методом анализа воспитательного процесса в колледже 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 направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся каждой группы. Осуществляется анализ Кураторами, совместно с заместителем директора по РКиВС с последующим обсуждением его результатов на заседании педагогического совета техникума.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития, обучающихся является педагогическое наблюдение в соответствии и индикаторами эффективности воспитательной деятельности.

Таблица 4 «Индикаторы эффективности воспитательной деятельности»

Индикаторы эффективности	Курс обучения			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Доля обучающихся, охваченной внеучебной творческой деятельностью, в общей численности обучающихся, %.				
Доля студентов, участвующих в научно-исследовательской, инновационной, проектной деятельности, %.				
Доля студентов, поставленных на учет КДН и ОДН, внутренний учёт техникума, через Совет профилактики Колледжа, %.				
Доля студентов, задействованных в реализации Флагманских программ.				
Доля студентов, принимающих участие в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях проектов «Россия– страна возможностей», «Большая перемена», «Движение первых», «Знание»и др., % .				
Доля студентов, принимающих Участие в волонтерской деятельности, %				
Доля студентов, участвующих в спортивных состязаниях различного уровня, %.				
Доля студентов, охваченных Пушкинскими картами, %.				

2. Состояние организуемой в колледже воспитательной деятельности.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в техникуме интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности подростков и взрослых.

Осуществляется анализ заместителем директора по РКиВС. Способами получения информации о состоянии организуемой в техникуме совместной деятельности детей и взрослых могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогами, лидерами студенческого самоуправления, при необходимости - их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании педагогического совета колледжа.

Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с:

- качеством организуемой в техникуме внеурочной деятельности;
- качеством работы студенческого самоуправления;
- качеством функционирующих в техникуме студенческих общественных объединений и др.

Итогом самоанализа организуемой в колледже воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу на последующий период:

- 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 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные
СЕНТЯБРЬ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия - мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
2	1 сентября - День знаний (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
2	Урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций, в том числе в местах массового пребывания людей, адаптации после летних каникул	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по ОВиБ, педагог-организатор ОБЗР
2, 3	День окончания Второй мировой войны (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Урок мужества в Музейном комплексе СПК, посвященный Дню окончания войны	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, кураторы, советник директора по воспитанию менеджеры отдела внеучебной воспитательной работы, заведующий музейным комплексом СПК
2, 3	День солидарности в борьбе с терроризмом (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию

	просвещения РФ), с участием сотрудника ЦПЭ УМВД России по Томской области. Акция памяти жертв терроризма			
6	8 сентября - Международный день грамотности (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Викторина; онлайн акция	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
7	Экологический субботник в рамках акции «Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия»	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, волонтерский центр
10	Международный день памяти жертв фашизма (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Киноекторий	Студенты очной формы обучения		Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
13	13 сентября – День программиста Квиз, посвященный Дню программиста	Студенты, обучающиеся по специальности «Информационные системы и программирование»	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, зам. директора по РОКиУР
14	Поход	Студенты очной формы обучения 1 курса	ЗАО Северск	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по ОВиБ, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, педагоги физической культуры, студенческий совет
21	Мероприятия по подготовке и празднованию 650-летия Куликовской битвы в системе СПО Беседа – викторина «По следам мужества и стойкости»	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, преподаватели истории, советник директора по воспитанию

27	День дошкольного работника (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Квиз, посвященный Дню дошкольного работника	Студенты, обучающиеся по специальности «Дошкольное воспитание»	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР, советник директора по воспитанию
27	Всемирный день туризма (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, студенческий совет
2-30	Всероссийский урок ОБЖ	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
2-30	Реализация регионального проекта «Активатор»	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
2-30	Посещение мероприятия в городском музее, посвященного юбилею города, юбилею АО «СХК»	Студенты очной формы обучения 2 курса	Музей ЗАТО Северск	Заведующий музейным комплексом СПК
2-30	Проведение бесед к знаменательным датам года	Студенты очной формы обучения 1-3 курса	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
2-30	Введение в профессию (специальность)	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Зам. директора по РОКиУР
23-27	Неделя безопасности дорожного движения	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по ОВиБ, начальник ОБВР
23-27	Посвящение в студенты	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
20-30	Родительское собрание	Родители студентов очной формы обучения 1 курса	СПК	Зам. директора по РКиВС
Сентябрь-октябрь	Социально-психологическое тестирование студентов	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Социально-психологическая служба

Сентябрь-октябрь	Познавательные экскурсии ко Дню профессионально-технического образования в музейном комплексе СПК Выставка «Руки рабочих – вы даёте движение планете!»	Студенты очной формы обучения	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
Сентябрь-октябрь	Всероссийская акция «Мы за энергосбережение»	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги экологии
Сентябрь-февраль	Проведение обзорных экскурсий по материалам боевого пути 370-й Бранденбургской стрелковой дивизии и истории колледжа в музейном комплексе СПК	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
Сентябрь-май	Посещение выставки «Дети войны», «Сила V правде» в музейном комплексе СПК	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
Сентябрь-май	Посещение выставки «История одного музейного экспоната» (о ветеране войны, ветеране АО «СХК» Белове А.Ф.) в музейном комплексе СПК; Встреча с участниками Всероссийской Вахты Памяти	Студенты очной формы обучения 1-2 курса	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
Сентябрь-май	Организация и проведение спортивных секций (волейбол, бокс, футбол, ОФП, тяжёлая атлетика, баскетбол)	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги физической культуры
Сентябрь-май	Всероссийская акция по сбору макулатуры «БумБатл»	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги экологии
Сентябрь-май	Профилактика употребления ПАВ	Студенты очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
Сентябрь-май	Мероприятия, направленные на профилактику суицидального поведения, формирование жизнестойкости	Студенты очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
Сентябрь-июнь	Мероприятия по подготовке и празднованию 650-летия Куликовской битвы в системе СПО Выставка-беседа «Куликовская битва в искусстве	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОВВР, преподаватели истории, советник директора по

	и культуре»			воспитанию
Сентябрь-декабрь	Проекты в соответствии с планом Российского общества «Знание»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
ОКТАБРЬ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия - мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
1	Международный день пожилых людей (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Адресное поздравление	Студенческий совет, профсоюз	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, волонтерский центр
2	110 лет со дня рождения советского диктора Ю.Б. Левитана Выставка, кинолекторий	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
2	2 октября - День СПО	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
4	Всемирный день защиты животных (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Благотворительная акция гуманитарной помощи бездомным животным	Студенты очной формы обучения	СПК, приют для животных	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, волонтерский центр
4	Урок, приуроченный ко Дню Гражданской обороны РФ, с проведением тренировок по	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по ОВиБ, педагог-организатор ОБЖ

	защите детей и персонала образовательных организаций от чрезвычайных ситуаций			
4	5 октября - День Учителя (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Торжественный концерт	Студенты очной формы обучения, педагоги	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
7	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, студенческий совет, советник директора по воспитанию
10	105 лет со дня рождения русского конструктора стрелкового оружия М.Т. Калашникова Открытые занятия	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор ОБЖ
11	11 октября - День работников сельскохозяйственной и перерабатывающей промышленности Конкурс профессионального мастерства	Студенты, обучающиеся по специальностям «Технология приготовления пищи», «Поварское и кондитерское дело»	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР
18	20 октября – День отца (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
24	295 лет со дня рождения русского полководца А.В. Суворова Беседа-викторина	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, преподаватели истории
25	Международный день школьных библиотек (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, библиотекари

30	День инженера-механика Квест с приглашением потенциального работодателя	Студенты, обучающиеся по специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР
1-14	Отчетно-выборная конференция Студенческого совета	Студенческий совет, старосты групп	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
1-31	Региональный этап Всероссийской премии «Студент года»	Студенты очной формы обучения	РЦРПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР
1-31	Международный фестиваль-конкурс детского и молодежного литературного творчества «Устами детей говорит мир»	Студенты очной формы обучения	Томская областная детско-юношеская библиотека	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
18-31	Школа студенческого актива	Студенты очной формы обучения, студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
1-31	Международная просветительская акция «Большой этнографический диктант»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, начальник ОБВР
Октябрь-ноябрь	Мероприятия по повышению психологической безопасности образовательной среды, профилактике буллинга	Студенты очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
Октябрь-апрель	Первенство СПК по видам спорта: волейбол, настольный теннис, баскетбол, шашки, шахматы, мини футбол, гиревой спорт, силовое многоборье, легкая атлетика, стрельба, лыжные гонки)	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги физической культуры

НОЯБРЬ

Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия – мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
1	4 ноября – День народного единства (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
5	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
8	День памяти сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, погибших при выполнении служебных обязанностей (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
15	17 ноября – Международный день студента Конкурс-концерт «Студенческий калейдоскоп»	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
20	День начала Нюрнбергского процесса (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
28	День матери (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник

	Министерства просвещения РФ)			директора по воспитанию, студенческий совет
30	День Государственного герба Российской Федерации (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
1-29	Фестиваль национальных культур «Студенты на волне дружбы»	Студенты очной формы обучения	РЦРПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию,
1-29	Профилактическое мероприятие «Дети России» по предупреждению употребления наркотических веществ молодежью	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по ОВиБ
1-29	Квиз по правилам дорожного движения «Без опасности»	Студенты очной формы обучения	РЦРПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
1-29	Родительский урок «Особенности подросткового возраста». По результатам социально-психологического тестирования.	Родители студентов очной формы обучения 1 курса	СПК	Социально-психологическая служба
1-29	Региональный конкурс «Голос СПО»	Студенты очной формы обучения	РЦРПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
1-29	Международная просветительская акция «Географический диктант»	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, педагоги экологии
1-29	Всероссийский экологический диктант	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, педагоги по экологии
1-29	Фестиваль презентаций «История семьи в истории колледжа», посвященный юбилею колледжа, в музейном комплексе СПК	Студенты очной формы обучения	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
1-29	Конференция «НЭО-2024»	Студенты очной формы обучения	Г. Томск	Педагоги экологии
1-29	Родительский урок «Особенности подросткового возраста»	Родители студентов 1 курса очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба

1-29	Профилактическое мероприятие «Дети России» по предупреждению употребления наркотических веществ молодежью	Студенты очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
11-15	«Круглый стол» старостата СПК с представителями администрации учебного заведения	Старосты групп	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
Ноябрь	Беседы со студентами о нормах законодательства Российской Федерации, устанавливающих ответственность за участие и содействие террористической деятельности, разжигание социальной, расовой, национальной и религиозной розни, создание и участие в деятельности общественных объединений, цели и действия которых направлены на насильственное изменение основ конституционного строя России, с участием сотрудника УМВД России по Томской области.	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР
Ноябрь-декабрь	Региональный фестиваль талантов «Огни СПО»	Педагоги	Г. Томск	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, начальник ОБВР
Ноябрь-март	Участие в Региональном конкурсе экскурсоводов ПОО Томской области	Актив музея СПК	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
ДЕКАБРЬ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия – мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
2	1 декабря – Всемирный день борьбы со	Студенты очной формы	СПК	Начальник ОБВР, советник

	СПИДом (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Инфопалатка, профилактические мероприятия	обучения		директора по воспитанию, социально-психологическая служба, студенческий совет, волонтерский центр
2	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
3	День неизвестного солдата (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, преподаватели истории, руководитель Музейного комплекса СПК
3	Международный день инвалидов (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, социально-психологическая служба
3	День юриста Квиз, посвященный Дню Юриста	Студенты, обучающиеся по специальности «Право и организация социального обеспечения»	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР, советник директора по воспитанию
5	День добровольца в России (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Марафон добрых дел	Студенты очной формы обучения, волонтерский центр	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, волонтерский центр
9	День Героев Отечества (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения, участники «Юнармии»	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, преподаватели истории, руководитель Музейного комплекса СПК

10	Международный день прав человека (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
12	День Конституции Российской Федерации (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
13	22 декабря – День энергетика	Студенты, обучающиеся по направлениям «Электрические станции и системы», «Тепловые электрические станции», «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР, советник директора по воспитанию
16-27	Мероприятия по празднованию нового года	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
16-27	Родительское собрание	Родители студентов всех курсов очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР
Декабрь-январь	Городская благотворительная акция «Милосердие в Рождество»	Студенты очной формы обучения, волонтерский центр	СПК ЗАТО Северск	Начальник ОБВР, студенческий совет, советник директора по воспитанию, волонтерский центр
Декабрь-май	Региональный этап Всероссийского летнего фестиваля ГТО среди ПОО Томской области	Студенты очной формы обучения	РЦРПК	Педагоги физической культуры
ЯНВАРЬ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по

				воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия – мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
13	«Круглый стол» старостата и Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Старостат, студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
24	25 января – День Российского студенчества (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию студенческий совет
27	День снятия блокады Ленинграда (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, преподаватели истории, руководитель Музейного комплекса СПК
27	День памяти жертв холокоста (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, преподаватели истории, руководитель Музейного комплекса СПК
Январь-февраль	Повторная диагностика по результатам социально-психологического тестирования студентов, входящих в группу риска	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Социально-психологическая служба
ФЕВРАЛЬ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия – мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по

				воспитанию, кураторы
2	День воинской славы России (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, преподаватели истории, руководитель Музейного комплекса СПК
3	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
8	День российской науки (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, руководитель Музейного комплекса СПК
21	Международный день родного языка (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
22	23 февраля – День защитника Отечества (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
24 февраля -2 марта	Праздник «Масленица» Акция «Держи блин»	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, волонтерский центр
26	День слесаря	Студенты, обучающиеся	СПК	Зам. директора по РКиВС,

	Конкурс профессионального мастерства для студентов, обучающихся по профессии «Мастер слесарных работ»	по профессии «Мастер слесарных работ»		зам. директора по РОКиУР
3-28	Всероссийская массовая лыжня «Лыжня России – 2025» в ЗАТО Северск	Студенты очной формы обучения	Лыжная база «Янтарь», ЗАТО Северск	Педагоги физической культуры
3-28	Месячник безопасности	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по ОВиБ
3-28	Посещение выставки «Северск в годы ВОВ»	Студенты очной формы обучения 1-2 курса	Музей ЗАТО Северск	Заведующий музейным комплексом СПК
Февраль-март	Флешмоб «Голубая лента»	Студенты очной формы обучения	Г. Томск	Педагоги экологии
МАРТ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия – мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
3	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
7	8 марта – Международный женский день (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
18	День воссоединения Крыма с Россией (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, преподаватели истории, руководитель Музейного

				комплекса СПК
25	27 марта – Всемирный день театра (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
3-28	Антинаркотическая акция «Думай до, а не после»	Студенты очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
3-28	Конкурс эссе «Новые Экомысли»	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги экологии
3-28	Лекции, направленные на профилактику ранних половых связей и ЗППП	Студенты очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
Март-апрель	Региональный фестиваль патриотической культуры «Путь на Олимп».	Студенты очной формы обучения	Г. Томск	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
Март-апрель	Региональный фестиваль «Студенческая весна» в системе СПО	Студенты очной формы обучения	Г. Томск	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
Март-апрель	Донорская акция «Протяни руку помощи»	Студенты очной формы обучения	СПК ЗАТО Северск	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, волонтерский центр
Март-апрель	Областной конкурс «Новый взгляд на ЭКОпроблемы»	Студенты очной формы обучения	Г. Томск	Педагоги экологии
Март-апрель	Областной конкурс рисунков «Изменение климата глазами детей»	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги экологии
АПРЕЛЬ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы

7	Всемирный день здоровья (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, волонтерский центр
7	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
11	12 апреля - День космонавтики (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
19	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ) Просмотр фильма «Без срока давности»	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
22	Всемирный день Земли (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
26	День памяти жертв Чернобыльской АЭС	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию,
25	27 апреля - День российского парламентаризма (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
1-30	Региональная Школа предпринимательских навыков	Студенты очной формы обучения	РЦРПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
1-30	Всероссийский молодёжный конвент-форум по развитию студенческого самоуправления в профессиональном образовании «СтудФест»	Студенческий совет	Молодежный центр СПО	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет

1-30	Городской экологический проект «Птичий городОК	Студенты очной формы обучения	г. Томск	Педагоги экологии
1-30	Акция «Час Земли»	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги экологии
1-30	Межведомственная комплексная оперативно-практическая операция «Чистое поколение»	Студенты очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
10-30	Единый день открытых дверей	Обучающиеся школ ЗАТО Северск	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
Апрель	Кинолекторий, направленный на разъяснение преступной сущности террористических, националистических и неонацистских организаций	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
Апрель	Всероссийский урок ОБЖ	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
Апрель-май	Повторная психологическая диагностика студентов (адаптация, суицидальные проявления)	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Социально-психологическая служба
Апрель-май	Экскурсия «Навечно в памяти у нас все ваши имена...», посвященная выпускникам СПК, погибшим в горячих точках Северного Кавказа, в музейном комплексе СПК	Студенты очной формы обучения 1 курса	СПК	Заведующий музейным комплексом СПК
Апрель-май	Всероссийская акция «Марш парков»	Студенты очной формы обучения	ЗАТО Северск	Педагоги экологии
Апрель-май	Экологический субботник «Зеленая весна»	Студенты очной формы обучения	ЗАТО Северск	Педагоги экологии
МАЙ				
Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по

				воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия - мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
1	Праздник весны и труда (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
5	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
9	День Победы (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ); Участие во всероссийских акциях, посвященных празднованию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов	Студенты очной формы обучения	СПК ЗАТО Северск	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, заведующий музейного комплекса СПК, студенческий совет, волонтерский центр
9	Велозаезд в рамках празднования 80-летия ВОВ (согласно плану мероприятий Администрации ЗАТО Северск)	Студенты очной формы обучения	Управление молодежной и семейной политики, физической культуры и спорта Администрации ЗАТО Северск	Педагоги физической культуры
15 апреля – 5 июня	Общероссийские дни защиты от экологической опасности	Студенты очной формы обучения	СПК	Педагоги экологии
16	18 мая - Международный день музеев (день единых действий, согласно календарному плану	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию

	воспитательной работы Министерства просвещения РФ)			
19	День детских общественных организаций (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
24	День славянской письменности и культуры (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию
1-30	Региональный этап Российской национальной премии «Студент года»	Студенты очной формы обучения	РЦРПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, начальник ОБВР
1-30	Посещение выставки «По реке времени»	Студенты очной формы обучения	Музей ЗАТО Северск	Заведующий музейным комплексом СПК
1-30	Глобальная неделя безопасности дорожного движения	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по ОВиБ
1-30	Выездная региональная кадровая школа для представителей студенческих советов ПОО	Студенческий совет	РЦРПК	Начальник ОБВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
1-30	Ежегодный Слет волонтерских организаций СПО	Волонтерский центр	РЦРПК	Начальник ОБВР, волонтерский центр
1-30	Информационно-образовательная программа «Атомные игры»	Студенты очной формы обучения	ЗАТО Северск	Педагоги экологии
1-30	Семинар-практикум «Профилактика профессионального выгорания педагога»	Кураторы групп очной формы обучения	СПК	Социально-психологическая служба
Май-июнь	Всероссийский этап физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	Студенты очной формы обучения	г. Томск	Педагоги физической культуры
Май-октябрь	Конкурс «Экоселфи – селфи с пользой»	Студенты очной формы обучения	г. Томск	Педагоги экологии
Май	Родительское собрание	Родители студентов очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС

ИЮНЬ

Еженедельно по понедельникам	«Разговоры о важном»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
Еженедельно по четвергам	«Россия - мои горизонты»	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, кураторы
2	1 июня - Международный день защиты детей (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОВВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
2	«Круглый стол» Студенческого совета СПК с представителями администрации учебного заведения	Студенческий совет	СПК	Зам. директора по РКиВС, советник директора по воспитанию, начальник ОВВР, студенческий совет
6	День русского языка (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Начальник ОВВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет, преподаватели русского языка и литературы
11	День работников легкой промышленности Конкурс профессионального мастерства, посвященный Дню работников легкой промышленности	Студенты, обучающиеся по профессии «Портной»	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР
12	День России (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОВВР, советник директора по воспитанию, студенческий совет
22	День памяти и скорби (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты 1 курса	СПК, Музей г. Северска, Музейный	Начальник ОВВР, советник директора по воспитанию, педагоги истории, руководитель

			комплекс СПК	Музейного комплекса СПК
29	День молодежи (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)	Студенты очной формы обучения	СПК	Советник директора по воспитанию, студенческий совет
15-30	Бал красnodипломников	Выпускники - красnodипломники	РЦРПК	Зам. директора по РКиВС
ИЮЛЬ				
1-11	Вручение дипломов	Выпускники	СПК	Зам. директора по РКиВС, зам. директора по РОКиУР
8	День семьи, любви и верности (день единых действий, согласно календарному плану воспитательной работы Министерства просвещения РФ)		СПК	Зам. директора по РКиВС, начальник ОБВР, советник директора по воспитанию