

Министерство просвещения Российской Федерации

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области
«ПЕЧЕНГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГАПОУ МО «ПТ»)*

**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

Квалификация (и) выпускника
Мастер слесарных работ

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом ГАПОУ МО «МонПК»

№ 104-оз от 19.06.2026г

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Кольская ГМК»

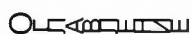
протокол № 6 от 19.06.2026

[подпись]
/Л.А. Рыжко/
подпись

[подпись]
подпись

2026 год





Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	6
3.2. Профессиональные стандарты	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции.....	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	31
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	36
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	38
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	39
5.4. Календарный учебный график	39
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	40
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	40
5.7. Практическая подготовка.....	40
5.8. Государственная итоговая аттестация	40
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	40
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	40
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	53
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	53
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	53

Перечень приложений к ООПОП-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 ОПОП-П по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ 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» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- 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»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- 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 РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик";
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты 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 РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
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	Слесарь-ремонтник Слесарь механосборочных работ Слесарь-инструментальщик Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом Электрогазосварщик	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации	На базе СОО- 1 год 10 мес. На базе ООО- 2 года 10 мес	
Нормативный объем образовательной программы	СОО-2952 час ООО-4428 час	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 08 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2628 час (уменьшение на 10 %)	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Общеобразовательный цикл	1476	
Обязательная часть образовательной программы	2628	1024
Из них:		
социально-гуманитарный цикл	310	186
общепрофессиональный цикл	354	112
профессиональный цикл	1928	1262
в т.ч. практика:	1008	
- учебная	432	
- производственная	576	
Вариативная часть образовательной программы	540	72
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли	356	338
ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	462	292
ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	462	292
ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	468	340

ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом и Электрогазосварщик	536	338
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2628	1596

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	18559 Слесарь-ремонтник	Слесарные и слесарно-сборочные работы	Слесарь-ремонтник (2-й разряд)	Разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Промывка, чистка, смазка деталей и снятие залива. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. Шабрение деталей с помощью механизированного инструмента. Изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки.
2	18466 Слесарь механосборочных работ	§ 87	Слесарь механосборочных работ (2-го разряд)	Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3	18452 Слесарь- инструментальщик	§ 80	Слесарь-инструментальщик (2-го разряд)	Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету с применением универсальных приспособлений Сборка простых приспособлений и инструментов Ремонт простых приспособлений и инструментов

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень квалификационных справочников

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Электрогазосварщик	§ 45	Электрогазосварщик (2-й разряд)	Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома. Ручная дуговая, плазменная, газовая, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей. Кислородная и плазменная прямолинейная и криволинейная резка в нижнем и вертикальном положении сварного шва металлом, а также простых и средней сложности деталей из углеродистых сталей по разметке вручную, на переносных стационарных и плазморезательных машинах. Прихватка деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях. Подготовка изделий, узлов и соединений под сварку. Зачистка швов после сварки и резки. Обеспечение защиты обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах. Наплавка простых деталей. Устранение раковин и трещин в простых деталях, узлах, отливках. Подогрев конструкций и деталей при правке. Чтение простых чертежей. Подготовка газовых баллонов к работе. Обслуживание переносных газогенераторов.

Профессиональный стандарт «Сварщик», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. №701н

№	Трудовые функции	Код	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей ответственных конструкций	A/03.02	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 2 р-д	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД; настраивать сварочное оборудование для РД; выбирать пространственное положение сварного шва для РД; владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	C/02.4	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 3 р-д	владеть техникой РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва, а также техникой дуговой резки металла; контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>профессии</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>профессии</i>
		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 <i>профессии</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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	Навыки:
		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

		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
	ПК 1.2. 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
	ПК 1.3. 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
		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
		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 прорезы 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;
		ремонтить инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны)
		ремонтить точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы)
		ремонтить 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
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	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
	ПК 2.2. 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, зенкерении, 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, 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
	ПК 2.4. 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 качества
		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 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
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	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 квалитета

		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
	ПК 3.3. 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
		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
	ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	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

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 ООПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	<i>ПК 1.1</i> <i>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</i> <i>ПК</i> <i>1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</i> <i>ПК 1.3.</i> <i>Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</i> <i>ПК 1.4.</i> <i>Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</i>	<i>Слесарь-инструментальщик</i>	<i>18452</i>	<i>Обеспечение качества и производительности изготовления инструментов</i>
	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	<i>ПК 2.1.</i> <i>Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее</i>	<i>Слесарь механосборочных работ</i>	<i>18466</i>	<i>Обеспечение качества и производительности слесарной обработки деталей и сборки</i>

		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			машиностроительных изделий
	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.	Слесарь-ремонтник	18559	Обеспечение качества и производительности слесарной обработки деталей и сборки машиностроительных изделий

		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			
	Выполнение сварочных работ	ПК 4.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации ПК.4.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) ПК.4.3 Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку ПК.4.4. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.		Обеспечение качества и производительности слесарной обработки деталей и сборки машиностроительных изделий
	Выполнение электрогазосварочных работ	ПК 4.5. Выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома. ПК.4.6. Выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей. ПК.4.7. Выполнять прихватку деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях.	Электрогазосварщик	19756	Обеспечение качества и производительности слесарной обработки деталей и сборки машиностроительных изделий

		ПК.4.8. Выполнять подготовку изделий, узлов и соединений под сварку. ПК.4.9. Выполнять зачистку швов после сварки и резки. ПК.4.10. Выполнять наплавку простых деталей.			
--	--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии/специальности:

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17		
ОД Общеобразовательные дисциплины			1476	564	1436				6	817		612	864				
ОУП	Обязательные учебные дисциплины		1476	564	1436				6	817		306	511				
ОУП.01	Русский язык	Э	88	36	82				6	88		32	56				
ОУП.02	Литература	ЗО	124	42	124					124		42	82				
ОУП.03	Иностранный язык	ЗО	72	72	72					72		32	40				
ОУП.04	История	ЗО	82	26	82					82		32	50				
ОУП.05	Обществознание	ЗО	72	36	72					72		32	40				
ОУП.06	География	ЗО	72	36	72					72		32	40				
ОУП.07	Химия	ЗО	72	36	72					72		32	40				
ОУП.08	Биология	ЗО	83	38	83					83		36	47				
ОУП.09	Физическая культура	З,ЗО	82	82	82					82		36	46				
ОУП.10	Основы безопасности и защиты Родины	ЗО	70	20	70					70			70				
ПД	Профильные дисциплины		562	168	544		25		18	562		223	339				
УПП.01	Математика	Э,Э	247	70	235				12	247		76	171				
УПП.02	Информатика	ЗО	108	68	108					108		58	50				
УПП.03	Физика	Э	207	30	201				6	207		89	118				
ПОО	Предлагаемые ОО		97		97							83	14				
УД.01	Введение в специальность	ЗО	36		36					36		36					
УД.02	Деловая культура		36		36					36		36					
ИП.01	Индивидуальный проект		25				25			25		11	14				
ПП. Профессиональная подготовка			2628	1596	2425			137	66	2088							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		310	186	292			18		310							
СГ.01	История России	ЗО	36		32			4		36				36			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЗО	36	32	32			4		36				36			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ЗО	36	6	32			4		36				36			
СГ.04	Физическая культура	З, ЗО	130	130	130					130				54	76		
СГ.05	Основы бережливого производства	ЗО	36	24	32			4		36				36			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ЗО	36	24	34			2		36					36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		354	112	301			33	20	194	160			232	122		
ОП.01	Материаловедение	Э	44	12	35			5	4	40	4			44			
ОП.02	Техническая графика	Э	78	30	66			8	4	74	4			32	46		
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	Э	44	12	35			5	4	40	4			44			
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	Э	44	12	35			5	4	40	4			44			

[illegible]

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1.	ОП.05 Основы электротехники	72	ООПОП-П	АО «Кольская ГМК»
2.	ОП.06 Охрана труда	72	ООПОП-П	АО «Кольская ГМК»
3.	ПМ.01.ЭК Квалификационный экзамен по ПМ.01	8	работодатель	АО «Кольская ГМК» (свидетельство Слесарь-инструментальщик)
4.	ПМ.02 ЭК Квалификационный экзамен по ПМ.02	8	работодатель	АО «Кольская ГМК» (свидетельство Слесарь механосборочных работ)
5.	ПМ.03 ЭК Квалификационный экзамен по ПМ.03	8	работодатель	АО «Кольская ГМК» (свидетельство Слесарь-ремонтник)
6.	ПМ.04 ЭК Квалификационный экзамен по ПМ.04	12	работодатель	АО «Кольская ГМК» (свидетельство Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; свидетельство Электрогазосварщик)
7.	МДК.04.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	60	работодатель	АО «Кольская ГМК»
8.	МДК.04.02 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений	60	работодатель	АО «Кольская ГМК»
9.	МДК.04.03 Техника и технология ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	76	работодатель	АО «Кольская ГМК»
10.	МДК.04.04 Техника и технология электрогазосварки	76	работодатель	АО «Кольская ГМК»
11.	ПП.04 Учебная практика по Электрогазосварщику	72	работодатель	АО «Кольская ГМК»
Итого		524		

Вариативная часть в объеме 540 часов распределена следующим образом:

Распределение часов		Индексы циклов		Профессиональная подготовка		Профессиональный цикл (ПЦ)			ПА	ГИА	ИТОГО	
						Профессиональные модули (ПМ)						
		СГ	ОП	МДК	УП	ПП						
По учебному плану		310	334	874	432	576	66	36	2628			
ФГОС	Обязательная	310	194	612	432	576		36	2160	2628		
	Вариативная		140	262		72	66	х	468			
В том числе:	На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)						40	х		540		
	На введение дополнительных дисциплин; профессиональных модулей		140	262		72	26	х				
выделение количества часов по новым дисциплинам:									час.			
ОП.05 Основы электротехники									72			
ОП.06 Охрана труда									72			
МДК.04.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование									60			
МДК.04.02 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений									60			
МДК.04.03 Техника и технология ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом									76			
МДК.04.04 Техника и технология электрогазосварки									76			
ПП.04 Производственная практика по МДК.04.04 Техника и технология электрогазосварки									72			
ПМ.04.ЭК Экзамен квалификационный									12			

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика	МДК.01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	144	6	АО «Кольская ГМК»	
2.	Производственная практика	МДК.02.01 Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	144	6	АО «Кольская ГМК»	
3.	Производственная практика	МДК.03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	144	6	АО «Кольская ГМК»	
4.	Производственная практика	МДК.04.04. Техника и технология электрогазосварки	144	6	АО «Кольская ГМК»	

5.4. Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Обучение по циклам и разделу 'Физическая культура'	16 5/6	23 3/6	40 2/6	16 3/6	16 4/6	33 1/6	9		9	82 3/6
У	Учебная практика					7	7	5		5	12
П	Производственная практика							3	13	16	16
Э	Промежуточная аттестация	1/6	3/6	4/6	3/6	2/6	5/6		1	1	2 3/6
Г	Проведение государственного экзамена								1	1	1
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2		2	24
Итого		19	33	52	19	33	52	19	15	34	138

Обозначения и сокращения:



– обучение по модулям и дисциплинам; –



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



– каникулы; –



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



практики (36 ак.ч. в неделю);

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ООПОП-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 «Кольская ГМК», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики;

- включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе 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) *Наименование работодателя* 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 *демонстрационного экзамена*

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные 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:

- «Материаловедение»
- «Техническая графика»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Иностранный язык»
- «Слесарные и слесарно - сборочные работы»

Лаборатории:

- «Материаловедение»
- «Лаборатория информационных технологий»

Мастерские и зоны по видам работ:

- «Слесарные и слесарно - сборочные работы»
- Сварочная мастерская

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в информационно телекоммуникационную сеть Интернет;
- актовый зал.

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ. Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.3.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Материаловедение» №	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	двухместный; столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф секционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
Дополнительное оборудование		
Доска магнитно-меловая		длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподдачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
2	Коллекция образцов деталей	1 комплект
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	1 комплект
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	в соответствии с выполняемыми практическими и лабораторными работами

высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской		
2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
Система (устройство) для затемнения окон		механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподдачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
2	Образцы средств пожаротушения	огнетушители; пожарный инвентарь; противопожарное полотно
3	Образцы средств первой помощи	индивидуальный перевязочный пакет (ИПП-1); жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11); сумка санитарная; носилки плащевые

4	Образцы средств индивидуальной защиты	противогаз ГП-7; респиратор Р-2; защитный костюм Л-1; общевоинской защитный костюм; общевоинской прибор химической разведки; компас-азимут; дозиметр бытовой
Дополнительное оборудование		
1	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	в соответствии с выполняемыми практическими и лабораторными работами
2	Тренажеры учебные	для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации; для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей; имитаторы ранений и повреждений
3	Макеты учебные	макеты автомата Калашникова, убежищ, укрытий и прочие
4	Стрелковый тир	с интерактивными элементами
Кабинет «Иностранный язык» № 8	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	двухместный; столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф секционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб;
Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы» №	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак для обучающихся	одноместный; усиленное покрытие столешницы; длина рабочей плоскости 950 мм; ширина рабочей плоскости 600 мм; высота рабочей плоскости 800-900 мм;

		металлический каркас; место для размещения инструмента
Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм	
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
5	Шкаф металлический	для хранения инвентаря и инструментов; материал металл; распашные двери; количество дверей – 2; высота 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм; нагрузка на полку 30 кг; общая нагрузка 250 кг
6	Стеллаж металлический	материал металл; стационарный; прямой; односторонний; количество секций – 1; количество стоек – 4; высота 1800 мм; ширина 700 мм; максимальная нагрузка на полку 60 кг; глубина 400 мм
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
5	Тиски слесарные	настольные; материал металл; ширина губок 50 мм; крепление для фиксации; наличие наковальни;

		количество из расчета по 1 шт. на одно рабочее место обучающегося
6	Тиски слесарные	настольные; материал металл; ширина губок 100 мм; крепление для фиксации; наличие наковальни
7	Тиски слесарные	настольные; материал металл; ширина губок 150 мм; крепление для фиксации; наличие наковальни
8	Комплект ручного инструмента	молотки слесарные; напильники; ножовки по металлу; отвертки; головки торцевые; рукоятки трещеточная; шарниры карданные; отверточные рукоятки; наборы бит с держателями магнитными; ключи комбинированные; ключи торцевые шестигранные; бокореzy; длинногубцы; пассатижи; ножи
9	Комплект мерительного инструмента	микрометры гладкие; микрометры лезвийные; микрометры тарельчатые; нутрометры; профилометры; образцы шероховатости; штангенциркули; штангенрейсмас; концевые меры длины; калибр-пробки; плита поверочная чугунная; твердомеры; штангенглубиномеры; линейки металлические; угольники поверочные; уровни слесарные; рулетки измерительные; лупы увеличительные
10	Аптечка первой помощи	в соответствии с действующими требованиями к комплектации
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
2	Комплект демонстрационного оборудования	макеты деталей и узлов автомобилей
Дополнительное оборудование		
2	Комплекты материалов для индивидуальной и групповой работы	в соответствии с выполняемыми практическими и лабораторными работами
6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.		
Библиотека №	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской

2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стеллаж открытый	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
5	Кресло компьютерное	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; механизмы: пиастра (вверх/вниз), регулировка угла наклона спинки, регулировка глубины спинки, регулировка высоты сиденья; нерегулируемые пластиковые подлокотники; колесные опоры на крестовине; ширина сиденья 440 мм; глубина сиденья 390 мм; максимальный вес пользователя 80 кг
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место библиотекаря	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная;
доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет		
2	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
Актовый зал№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стул	стул со спинкой
2	Секция стульев	стул со спинкой
3	Трибуна	глубина: 700 мм ширина: 600 мм высота: 1200 мм
4	Стойка для микрофона	металлический каркас; треножная опора; регулировка высота; регулировка наклона и поворота закрепленного микрофона
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место оператора	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная;
доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет		
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 4000 лм; контрастность 16000:1;

		пульт дистанционного управления; экран с электроприводом
3	Беспроводная микрофонная радиосистема	2 кардиоидных динамических микрофона с выключателем; рабочий диапазон 50 – 10000 Гц; радиус действия 50 м; диапазон передачи UHF
4	Микрофон проводной	кардиоидный динамический микрофон с выключателем; рабочий диапазон 50 – 10000 Гц
5	Усилитель мощности	выходная мощность 2х500 Вт; защита от замыкания; защита от перегрева
6	Акустическая система	двухполосная; пассивная; номинальная мощность 250 Вт; частотный диапазон 50 Гц – 12 кГц
7	Микшерный пульт	аналоговый; 8 входов; 2 выхода; 8 каналов; микрофонные предусилители; эквалайзер на каждом канале
Дополнительное оборудование		
1	Сплит-система	с учетом площади помещения
Шкаф многосекционный		материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя;

		регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
5	Комплект мерительного инструмента	микрометры гладкие; микрометры лезвийные; микрометры тарельчатые; нутрометры; профилометры; образцы шероховатости; штангенциркули; штангенрейсмасы; концевые меры длины; калибр-пробки; плита поверочная чугунная; твердомеры; штангенглубиномеры; линейки металлические; угольники поверочные; уровни слесарные; рулетки измерительные; лупы увеличительные
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
2	Разрывная машина	стационарная; питание от сети; автоматизированное рабочее место оператора; диапазон измерений нагрузки от 2 до 50 кН; ширина рабочего пространства 500 мм; испытания на сжатие или изгиб; испытания на разрыв
3	Машина для проведения испытания металлов и сплавов на ударный изгиб (маятниковый копер)	в соответствии с требованиями ГОСТ 10708-82
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
2	Коллекция образцов деталей	1 комплект
3	Образцы из горячекатаной и термически упрочненной углеродистой стали и цветных сплавов	1 комплект
4	Эталонные бруски известной твердости	1 комплект
5	Призматические стальные образцы	1 комплект
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	1 комплект
Лаборатория «Лаборатория информационных технологий» №	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	одно- или двухместный; столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 600 мм на одного обучающегося; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф секционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа

4	Кресло компьютерное	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; механизмы: пиастра (вверх/вниз), регулировка угла наклона спинки, регулировка глубины спинки, регулировка высоты сиденья; нерегулируемые пластиковые подлокотники; колесные опоры на крестовине; ширина сиденья 440 мм; глубина сиденья 390 мм; максимальный вес пользователя 80 кг
5	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм;
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Автоматизированное рабочее место обучающегося	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
3	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
4	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
5	Аудиосистема питание от сети; мощность 20 Вт	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости;
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподдачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
2	Сплит-система	с учетом площади помещения
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	1 комплект

Мастерская «Слесарные и слесарно-сборочные работы» №	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак для обучающихся	одноместный; усиленное покрытие столешницы; длина рабочей плоскости 950 мм; ширина рабочей плоскости 600 мм; высота рабочей плоскости 800-900 мм; металлический каркас; место для размещения инструмента (полка/тумба/драйвер)
2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
5	Шкаф металлический	для хранения инвентаря и инструментов; материал металл; распашные двери; количество дверей – 2; высота 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм; нагрузка на полку 30 кг; общая нагрузка 250 кг
6	Стеллаж металлический	материал металл; стационарный; прямой; односторонний; количество секций – 1; количество стоек – 4; высота 1800 мм; ширина 700 мм; максимальная нагрузка на полку 60 кг; глубина 400 мм
7	Контейнер для стружки	металлический; сварная конструкция
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет

2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
5	Тиски слесарные	настольные; материал металл; ширина губок 50 мм; крепление для фиксации; наличие наковальни; количество из расчета по 1 шт. на одно рабочее место обучающегося
6	Тиски слесарные	настольные; материал металл; ширина губок 100 мм; крепление для фиксации; наличие наковальни
7	Тиски слесарные	настольные; материал металл; ширина губок 150 мм; крепление для фиксации; наличие наковальни
8	Комплект ручного инструмента	молотки слесарные; напильники; ножовки по металлу; отвертки; головки торцевые; рукоятки трехзвучная; шарниры карданные; отверточные рукоятки; наборы бит с держателями магнитными; ключи комбинированные; ключи торцевые шестигранные; бокореzy; длинногубцы; пассатижи; ножи
9	Комплект мерительного инструмента	микрометры гладкие; микрометры лезвийные; микрометры тарельчатые; нутрометры; профилометры; образцы шероховатости; штангенциркули; штангенрейсмас; концевые меры длины; калибр-пробки; плита поверочная чугунная; твердомеры; штангенглубиномеры; линейки металлические; угольники поверочные; уровни слесарные; рулетки измерительные; лупы увеличительные
10	Комплект механизированного инструмента	сверлильные машины; шлифовальные машины; прессы ручные; гайковерты; ножницы по металлу
11	Станок сверлильный	вертикально-сверлильный станок; должен позволять выполнять операции сверления, рассверливания, зенкерования, развертывания, нарезания резьбы; круглый поворотный стол; 3 ступени рабочих подач; 9 скоростей вращения шпинделя; максимальная частота вращения шпинделя 1400 об/мин;

		ход шпинделя 150 мм; динамическое торможение шпинделя; ручное управление циклами работы; условный диаметр сверления 25 мм; привод от электродвигателя; электронасос для охлаждающей жидкости
12	Станок сверлильный	вертикально-сверлильный настольный станок; должен позволять выполнять операции сверления, рассверливания, зенкерования, развертывания; 5 скоростей вращения шпинделя; максимальная частота вращения шпинделя 4500 об/мин; наибольшая глубина сверления 100 мм; диаметр сверления от 3 до 12 мм; ручное управление циклами работы; привод от электродвигателя.
13	Станок заточной	заточка и сухая шлифовка металлических инструментов и заготовок; 2 шлифовальных круга; максимальная частота вращения 2500 об/мин; размер заточного круга 125 мм; наличие защитного экрана; привод от электродвигателя
14	Станок токарно-винторезный	обработка деталей в центрах или на патроне; соответствие ГОСТ 18097-93 «Станки токарно-винторезные и токарные»; наибольший диаметр обрабатываемой заготовки типа «диск» – 400 мм; наибольший диаметр обрабатываемой заготовки типа «вал» – 220 мм; высота центров 215 мм; максимальное расстояние между центрами 1400 мм; привод от электродвигателя
15	Тележка	металлический каркас; 2 металлические полки; максимальная распределенная нагрузка на полку 40 кг; колесные опоры; механизм фиксации колесных опор; порошковое полимерное защитно-декоративное покрытие; длина 900 мм; ширина 500 мм; высота 1000 мм
16	Тумба инструментальная	металлический каркас; 4 выдвижных металлических ящика; максимальная распределенная нагрузка на ящик 25 кг; колесные опоры; механизм фиксации колесных опор; порошковое полимерное защитно-декоративное покрытие; высота 650 мм; глубина 590 мм; ширина 500 мм
17	Аптечка первой помощи	в соответствии с действующими требованиями к комплектации
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера;

		автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
2	Комплект демонстрационного оборудования	макеты деталей и узлов автомобилей
Дополнительное оборудование		
2	Комплекты материалов для индивидуальной и групповой работы	в соответствии с выполняемыми практическими и лабораторными работами

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.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО «Кольская ГМК» 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 %.

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

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Панкевич М.В.	ГАПОУ МО «ППТ»	преподаватель	20 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.....	2
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА.....	13
ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ.....	23
ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ.....	30
ОП.05 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	
ОП.06 ОХРАНА ТРУДА	
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	40
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	41
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	42
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	43
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	44
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ.....	45

Приложение 2.1
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

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 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.3	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

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	35	12
Консультация	1	
Самостоятельная работа	5	
Промежуточная аттестация	4	
Всего	44	12

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Основы материаловедения (12 часов)	
Тема 1.1. Предмет материаловедения	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Составление краткого сообщения «Экологическая и промышленная безопасность при производстве различных материалов»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Структура материалов	Содержание
	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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Основные свойства материалов	Содержание
	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.
	4. Электрические и магнитные свойства материалов
	5. Технологические свойства материалов: обрабатываемость, литейные характеристики, свариваемость
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Коррозия металлов, методы защиты от коррозии»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Раздел 2. Металлы и сплавы (12 часов)	
Тема 2.1. Основные свойства и классификация металлов	Содержание
	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 и лабораторных занятий Практическое занятие: Описание и обоснование процессов, при которых происходит улучшение механических свойств металлов
Тема 2.2. Общие сведения о сплавах	Содержание
	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 и лабораторных занятий Практическое занятие: Обоснование широкого распространения сплавов относительно чистых металлов (в табличном варианте)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Свойства металлов и сплавов	Содержание
	1. Физические и химические свойства металлов и сплавов
	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 и лабораторных занятий Лабораторная работа: «Определение механических и технологических свойств металлов по образцам методом Роквелла»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4 Сплавы железа с углеродом	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Анализ диаграммы состояния сплавов системы железо - цементит»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.5. Основы термической обработки	Содержание
	1. Характеристика термической обработки. Основные факторы термической обработки
	2. Виды термической обработки стали: характеристики термической, химико-термической, термомеханической обработки
	3. Фазовые и структурные превращения при термической обработке стали
	4. Влияние термической обработки (отжиг, отпуск, нормализация, закалка) на механические свойства стали
	В том числе практических и лабораторных занятий
	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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.6. Технология термической обработки стали	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Влияние условий термической обработки на свойства стали»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Конструкционные материалы (12 часов)	
Тема 3.1. Основные	Содержание
	1. Чугуны: область применения в зависимости от технологических,

свойства и классификация чугунов	эксплуатационных, технико-экономических показателей
	2. Классификация чугунов по состоянию углерода, по форме включений графита, по типу структуры металлической основы
	3. Структура и свойства чугуна: структурные составляющие, примеси, влияющие на качественные характеристики чугуна
	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 и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Определение состава и вида чугуна по маркировке
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Основные свойства и классификация стали	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Микроструктура сталей и чугунов»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание
	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
	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 и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Определение микроструктуры цветных сплавов»

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4. Неметаллические материалы	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	Практическое занятие: по материалам дополнительных информационных источников составить сообщение «Основные перспективы развития композиционных и аморфных материалов»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Экзамен	
Всего: 44 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Материаловедение», «Информационные технологии», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541288>

2.Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541290>

3.Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533908>

4.Моряков, О. С. Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. - Москва : Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный

5.Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537195>

6.Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение для специальности Мастер слесарных работ (с практикумом) : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матегорин. — Москва : КноРус, 2023. — 381 с. — ISBN 978-5-406-10021-9. — URL: <https://book.ru/book/947060>

7. Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2026. — 293 с. — ISBN 978-5-406-12901-2. — URL: <https://book.ru/book/952918>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2016. — 288 с.
2. Арзамасов, Б. Н. Материаловедение : учебник / Б. Н. Арзамасов, В. И. Макарова, Г. Г. Мухин. — 8-е изд., стер. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018. — 648 с.
3. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. — М.: Академия, 2017. — 384 с.
4. Завистовский, С. Э. Обработка материалов и инструмент : учебное пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 447 с.
5. Журавлев В.Н., Николаева О.И. Машиностроительные стали: справ. — М.: Машиностроение, 2010 г. 332 с.
5. Заплатин В.Н. и др. Основы материаловедения: учеб. — М.: Академия, 2017 — 272 с.
6. Солнцев Ю.Л., Вологжанина С.А. Материаловедение. — М.: Академия, 2018— 496 с.
7. Материаловедение в машиностроении. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с.
8. Материаловедение : учебник для студ. учреждение сред. проф. образования /А.А. Черепашин. — М.: Академия, 2020 г. — 384 с.
9. Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф.А. Материаловедение и технология металлов: учеб. для СПО. — М.: ОНИКС, 2018. — 624 с.

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	- 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	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

неорганического и органического происхождения	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)	
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 2.2
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 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

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2	читать и оформлять чертежи, схемы и графики составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок пользоваться справочной литературой пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D	основы черчения и геометрии требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД) правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей способы выполнения рабочих чертежей и эскизов правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D	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

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	36	30
Консультация	2	
Самостоятельная работа	8	
Экзамен	4	
Всего	78	30

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение (12 часов)	
Тема 1.1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	1. Выполнение таблицы основной надписи чертежным шрифтом. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров. В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	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 В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Проекционное черчение (12 часов)	
Тема 2.1. Понятие о проецировании Методы проецирования	Содержание
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования
	2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования
	3. Проецирование точки, прямой В том числе практических и лабораторных занятий

	1. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел	Содержание
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости
	2. Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел
	3. Проекция моделей
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. Проецирование простых моделей
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала
	1. Сечение геометрических тел плоскостью
	2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения
	3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. На формате А4: выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении (12 часов)	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание
	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 и лабораторных 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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 2. Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	1. Выполнение сборочного чертежа конкретного изделия. Составление спецификации на сборочный чертеж конкретного изделия.
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 2. Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	1. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза.
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание
	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 и лабораторных занятий
	Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD (в соответствии с требованиями компетенции WSR)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация	
Всего 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Информационные технологии», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Василенко, Е. А. Техническая графика: учебник / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1048492. - ISBN 978-5-16-015724-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2129208>

2.Макарова, М. Н. Техническая графика. Теория и практика: учебное пособие / М. Н. Макарова. — Москва: Академический проект, 2020. — 493 с. — ISBN 978-5-8291-3046-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/110040>

3.Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>

4.Фазлулин, Э. М. Техническая графика (металлообработка): учебное издание / Фазлулин Э.М., Халдинов В.А., Яковук О. А. - Москва: Академия, 2026. - 336 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

5.Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017 — 176 с.

2. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017 — 216 с.

3. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2019.

4. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. — Введ. 2016-09-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

5. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

6. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
7. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
8. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
9. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2021.
10. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
11. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
12. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
13. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для спо / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8.
14. Крутов В. Н., Зубарев Ю. М. и др. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования. Учебное пособие для СПО/ В.Н.Крутов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8
15. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2.
16. Сальников М.Г., Милюков А.В. Чтение и детализация сборочных чертежей: рабочая тетрадь. — М.: Школьная книга, 2018.
17. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3.
18. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. — М.: Академия, 2019 — 80 с..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.	- читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей;	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

	- выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D	
Умеет: читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; пользоваться справочной литературой; пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D	- читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей; - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы

Приложение 2.3
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ формы подтверждения качества	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

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	22	12
Консультация	1	
Самостоятельная работа	5	
Промежуточная аттестация	4	
Всего	44	12

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1 Введение в дисциплину (12 часов)	
Тема 1.1. Введение	Содержание
	Точность в технике. Погрешность. Основы стандартизации
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Допуски и посадки (12 часов)	
Тема 2.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.	Содержание
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности.
	Графическое изображение отклонений и полей допуска
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска
	Графическое изображение отклонений и полей допуска В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Посадки гладких элементов деталей	Содержание
	Понятие о сопряжениях. Виды посадок
	Системы отверстия и вала. Квалитеты.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Определение характеристик соединения и графическое изображение посадки. В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание
	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей
	Шероховатость поверхности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Расшифровка обозначений шероховатости поверхности
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Технические измерения (12 часов)	
Тема 3.1. Технические измерения	Содержание
	Средства измерения, их характеристики.
	Методы измерений. Выбор средств измерения.
	Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. В том числе практических и лабораторных занятий

	Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация	
Всего: 36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вячеславова, О. Ф. Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2026. — 267 с. — ISBN 978-5-406-12756-8. — URL: <https://book.ru/book/952433>

2. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2117624>

3. Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 352 с. — ISBN 978-5-507-47423-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370232>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. — 4-е изд., испр. — Москва : Издательский центр «Академия», 2020. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9634-9. — Текст : непосредственный.

1. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/517984>

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 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 и 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 классификаторы; называет требования стандартов по оформлению технологической документации.	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.
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 2.4
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: формирование знаний о базовых общеслесарных операциях, их особенностях и технологических возможностях, применяемом оборудовании и технологической оснастке, а также о технологической подготовке слесарных и сборочных работ.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	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	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	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

		выполнение разметки, шабрения, притирки 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	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
--	--	---	---

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	34	12
Курсовой проект (работа)	1	
Самостоятельная работа	5	
Промежуточная аттестация	4	
Всего	44	12

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Слесарные работы (18 часов)	
Тема 1.1. Разметка металла	Содержание
	Разметка: пространственная и плоскостная, область применения, назначение, последовательность выполнения. Инструменты и приспособления применяемые при разметке
	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 и лабораторных занятий
	Заполнение таблицы: «Типичные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Рубка и резка металла	Содержание
	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
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Составление таблицы «Типичные дефекты рубки и резки металла, причины их появления и способы предупреждения»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3 Правка и гибка металла	Содержание
	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
	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 самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.4 Опиливание металла	Содержание
	Опиливание металла: область применения, назначение, способы выполнения опилования Инструменты и приспособления, применяемые при опиливании
	Подготовка поверхностей и основные виды опилования, правила выполнения ручного опилования
	В том числе самостоятельная работа обучающихся

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.5 Обработка отверстий	Содержание
	Классификация ЭИП. Назначение, устройство и принцип действия приборов различных систем.
	Основные виды операций при обработке отверстий: сверление, зенкерование, развертывание: правила выполнения операций, применяемые инструменты, оборудование, стационарные станки
	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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Слесарно-сборочные работы (18 часов)	
Тема 2.1 Общие вопросы технологии сборки	Содержание
	Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта
	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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2 Неподвижные не разъемные соединения и их сборка	Содержание
	Заклепочные соединения, последовательность выполнения, причины возникновения дефектов клепки и их предупреждение
	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 сборки частей изделия перед сваркой
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных неразъемных соединений сваркой»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3 Неподвижные разъемные соединения и их сборка	Содержание
	Резьбовые соединения и их сборка: крепежные и стопорящие устройства
	Болтовые (винтовые) соединения и их сборка. Шпильчатые соединения и их сборка. Инструменты, приспособления, применяемые при болтовых и шпильчатых 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 и лабораторных занятий
	Описание алгоритма неподвижные разъемные соединений
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Гидравлические и пневматические приводы и их сборка	Содержание
	Гидравлические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование. Пневматические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Обоснование выбора способа уплотнения элементов гидравлической системы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация	
Итого: 36 часов	

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 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	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
Умеет: подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных	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	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос

работ; соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	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	
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы электротехники

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в составе программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональная дисциплина ОП.05 «Основы электротехники».

Вариативная дисциплина

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться электрифицированным оборудованием;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы элективного курса	72
практическое обучение	44
теоретическое обучение	24
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	№ п/п	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи			21	
Введение	Содержание учебного материала		1	1
	Краткая характеристика и содержание предмета, его связь с другими предметами, значение для подготовки квалифицированных рабочих различных профессий. Вклад русских и зарубежных ученых в развитие электротехники.			
Тема 1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		2	2
	Электрическая цепь, ее элементы, электрические величины. Принципиальные схемы замещения, ее элементы. Электрические цепи постоянного тока: простые и сложные, методы их расчета. Нелинейные электрические цепи, их вольтамперные характеристики.			
	Лабораторная работа 1 <i>Исследование цепей с последовательным, параллельным и смешанным соединениями резисторов</i>		2	2
	Лабораторное работа 2 <i>Измерение работы и мощности в цепи постоянного тока</i>		2	2
	Практическая работа: Расчет простых электрических цепей постоянного тока. Закон Ома. Правила Кирхгофа.		2	3
	Содержание учебного материала			

Тема 2. Магнитные цепи.	. Классификация магнитных цепей. Элементы магнитной цепи. Расчет магнитных цепей: разветвленной и неразветвленной.		<i>1</i>	2
	<i>Практическая работа:</i> Решение задач по определению характеристик магнитного поля.		<i>1</i>	3

Тема 3. Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала		2	2
	Закон электромагнитной индукции ЭДС индукции в контуре. Закон Ленца ЭДС самоиндукции и индуктивность катушки. Вихревые токи.			
	Практическая работа: Решение задач по теме.		2	2
Тема 4. Электрические цепи переменного тока.	Содержание учебного материала		3	2
	Электрическая цепь переменного тока. Активное, реактивное и полное сопротивление. Векторная диаграмма токов и напряжений. Схемы соединения элементов цепи переменного тока. Резонансы напряжений и токов. Расчет цепей переменного тока. Трехфазные электрические цепи: схемы соединения нагрузки в трехфазной системе, фазные и линейные напряжения и токи, мощность.			
	Практическая работа: Решение задач по определению характеристик цепей переменного тока.		2	2
	Контрольная работа по разделу №1			1
Раздел II. Электротехнические устройства.				
Тема 5. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.	Содержание учебного материала			2
	Электротехнические устройства, классификация. Методы измерения электрических величин, погрешности. Электроизмерительные приборы. Измерение электрических величин. Измерение неэлектрических величин.			
	Практическая работа: Расшифровка условного обозначения измерительных приборов. Решение задач.		2	2
Тема 6 Трансформаторы.	Содержание учебного материала		1	2
	Трансформатор: назначение, устройство, принцип действия. Виды трансформаторов			

	Лабораторная работа 4		2	2
	Испытание однофазного трансформатора, проведение опытов холостого хода и короткого замыкания.			
Раздел III Электрифицированный инструмент, используемый при выполнении малярных и штукатурных работ				
	Содержание учебного материала		3	2
Тема 7. Электрифицированный инструмент, используемый при выполнении малярных, штукатурных и декоративных работ	Электрифицированный инструмент для выполнения малярных работ. Пневматическая установка для нанесения шпатлёвки. Виброшлифовальные машины для шлифования прошпатлёванных поверхностей. Переносные окрасочные агрегаты Машины и механизмы для штукатурных работ (растворомешалки, растворонасосы, затирочные машины.			
	Малогобаритные смесители и штукатурные машины для приготовления растворов			
	Практическая работа Изучение электропривода электрифицированного инструмента для выполнения малярных штукатурных и декоративных работ Работа в Интернете. Сбор информации, подготовка презентаций по новым электрофицированным инструментам для отделочных и декоративных работ		2	
Самостоятельная работа			4	3
			72	
Итоговая аттестация: зачет с оценкой				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 –продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Наличие учебной аудитории электротехники

Оборудование аудитории:

1. Комбинированный шкаф с классной доской;
2. Рабочий стол преподавателя;
3. Индивидуальные учебные столы;
4. Демонстрационный стол;
6. Электрический распределительный щит;
7. Стол со стационарным электроустановками;
8. Демонстрационные и электрифицированные стенды;
9. Стул;
10. Стулья (скамейки) для обучающихся;
11. Компьютер преподавателя;
12. Учебники и учебные пособия;
13. Сборники задач и упражнений;
14. Инструкции к проведению лабораторных работ;
15. Карточки-задания;
16. Инструменты, приборы и приспособления;
17. Набор электрифицированного инструмента;
18. Монтажные панели;
19. Учебные электрические схемы;
20. Аптечка;
21. Инструкции по безопасности.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;
- видеофильмы;
- лабораторные стенды или тренажеры.
- диапроектор «Epson»;
- экран для диапроектора;
- комплекты плакатов по разделам «Основы электротехники»

а. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. Электротехника. Учебник. НПО. - М.: ОИЦ «Академия», 2010.
2. Прошин В.М. Электротехника. - М.: ОИЦ «Академия», 2010.

Дополнительная литература:

1. Новиков П.Н., Толчеев О.В. Задачник по электротехнике. - М.: ОИЦ «Академия», 2010.

2. Прошин В.М. Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике. - М.: ОИЦ «Академия», 2009.
 3. Прошин В.М., Ярочкина Г.В. Сборник задач по электротехнике. - М.: ОИЦ «Академия», 2010.
 4. Ярочкина Г.В. Контрольные материалы по электротехнике. - М.: ОИЦ «Академия», 2010.
 5. Ярочкина Г.В., Володарская А.А. Электротехника: Рабочая тетрадь. - М.: ОИЦ «Академия», 2009.
- Мультимедийные объекты: <http://model.exponenta.ru/electro/00>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- пользоваться электрифицированным оборудованием;	<i>Экспертная оценка защиты лабораторной работы</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием;	<i>Тестирование</i>

**Примерные варианты контрольных работ по
учебной дисциплине
«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

№№ пп.	Наименование тем разделов программы	Форма Контроля
1.	Постоянный электрический ток	Зачет
2.	Переменный ток	Зачет
3.	Электрифицированный инструмент	Зачет
4.	Правила техники безопасности	итоговый зачет

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	5	Отлично
	4	Хорошо
	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины: ОП.06 «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по углубленной подготовке специалистов, в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и переподготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. знать:

- воздействие негативных факторов на человека;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами;

- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; - экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

Требования к уровню освоения Дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 01- ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.5

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, является

общепрофессиональной дисциплиной, осваивается в 1 семестре.

Содержание дисциплины: Негативные факторы и их воздействие на человека. Защита человека от негативных факторов. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. ПК

2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
практические занятия	22
Консультация	2
Самостоятельная работа	6
Экзамен	6

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ОХРАНА ТРУДА»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Максимальная учебная нагрузка	36	
Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда		11	
Тема 1.1 Правовые и организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала:	4	2
	1 Базовые понятия и основы законодательства об охране труда.	2	
	2 Организация государственного надзора и общественного контроля за охраной труда.	1	
	Практические занятия	1	
	1 Практическое занятие №1 Изучение содержания ТК РФ статьи 210-219.		
Тема 1.2 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала:	4	2
	1 Организация работы по охране труда на предприятии.	2	
	2 Травматизм и заболеваемость на производстве.	2	
Раздел 2. Основы производственной санитарии и гигиены труда		18	2
Тема 2.1 Негативные факторы производственной среды	Содержание учебного материала:	4	
	1 Негативные факторы производственной среды	2	
	Практическое занятие	2	
	1 Практическое занятие №2 Определение и анализ опасных и вредных производственных факторов.		
Тема 2.2	Содержание учебного материала:	9	2

Санитарные требования к содержанию рабочих мест	1	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям	1	
	2	Микроклимат и вентиляция помещений. Освещение производственных помещений.	2	
	3	Шум и вибрация. Экранирование. Звукоизолирующие материалы.	1	
	4	Экобиозащитная техника. Классификация и основы применения.	2	
	5	Экологическая экспертиза. Экологический паспорт предприятия.	2	
	Практические занятия		1	
	1	Практическое занятие №3 Использование средств коллективной и индивидуальной защиты.		
Раздел 3. Основы техники безопасности			22	2
Тема 3.1 Электробезопасность	Содержание учебного материала:		4	
1	Действия тока на организм человека. Причины поражения электрическим током	2		
2	Защитные мероприятия от воздействия электрическим током	2		
Тема 3.2 Пожарная безопасность	Содержание учебного материала:		7	2
1	Общие требования пожарной безопасности	1		
2	Организационные и технические противопожарные мероприятия	2		
3	Средства пожарной сигнализации и оповещения. о возникновении пожаров	2		
4	Первичные средства тушения пожаров	1		
Практическое занятие		1		
1	Практическое занятие №4 Устройства пожарной сигнализации и связи на предприятиях. Первичные средства тушения пожаров			
Тема 3.3 Требование безопасности в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:		3	2
1	Организация безопасного производства электросварочных работ	2		
2	Требования безопасности к баллонам для сжатых, сжиженных и растворённых газов	1		
Практическое занятие		1		
1	Практическое занятие №5 Изучение инструкции по охране труда при выполнении сварочных работ			
		6		
Экзамен				
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета ОП.03 «Охрана труда»: парты, стулья, стол преподавателя, стеллажи для книг, плакатница, информационные стенды, наглядные пособия, комплект учебно-наглядных пособий «Охраны труда».

Оборудование медиа студии: проектор, компьютер с лицензионным обеспечением, выход в сеть интернет, интерактивная доска, парты, стулья, комплект учебно-наглядных пособий, современные носители информации (видеоинформация, слайды, электронная библиотека).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Карнаух Н.Н. Охрана труда. М.: Юрайт, 2023 г.

Электронные ресурсы:

1. Сайт <http://www.ohranatrud.ru>
2. Сайт <http://www.tehbez.ru>
3. Сайт <http://www.niiot.ru/>
4. Сайт www.labstend.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки Формы и методы контроля
Умения:	
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.	Текущий контроль: тестирование; устный опрос на теоретических занятиях; наблюдение и оценка на практических занятиях; оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: оценка на дифференцированном зачете.
Знания:	
- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Текущий контроль: тестирование; устный опрос на теоретических занятиях; наблюдение и оценка на практических занятиях; оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: оценка на дифференцированном зачете.

предельно допустимые	
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Основные показатели результатов подготовки Формы и методы контроля

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ 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-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Российской Федерации; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (конспекта, таблицы, графика и т.д.).	– основные направления развития Российской Федерации на рубеже веков (XX и XXI вв.) и в настоящее время; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. и в настоящее время; – о роли науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

--	--	--

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	32
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация		XX
Всего	36	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Россия в 1990-е гг.	
Тема 1.1. Общественно-политическая жизнь Российской Федерации в 1990-е гг.	Содержание учебного материала 1.Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года. 2.Конституция Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Полномочия Президента, Федерального Собрания, Правительства РФ.
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие страны в конце XX века.	Содержание учебного материала 1. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.
Тема 1.3. Внешняя политика Российской Федерации.	Содержание учебного материала 1.Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Взаимоотношения со странами содружества независимых государств (СНГ); Таможенного союза (ТС). Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период. Охлаждение отношений между Россией и ведущими демократическими странами во второй половине 1990-е гг.
Тема 1.4. Русская культура и наука конца XX века.	Содержание учебного материала 1.Государственная поддержка отечественной культуры, меценатство. Искусство скульптуры, театральные сезоны. Сокращение государственной поддержки науки: отток кадров за рубеж, в предпринимательство. Присуждение Нобелевской премии по физике Жоресу Алфёрову.
Раздел 2. Российская Федерация в начале XXI века	
Тема 2.1. Основные черты общественно-политической жизни России начала XXI века.	Содержание учебного материала 1.Политические лидеры и общественные деятели современной России. Отставка Б.Н. Ельцина. Деятельность В.В. Путина в 2000-2008 гг. Президентские выборы 2008 г., Президент Д.А. Медведев, реформы 2008-2012 гг. Президентские выборы 2012 и 2018 годов. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России.
Тема 2.2. Социально-экономическое развитие страны в начале XXI века.	Содержание учебного материала 1.Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы.
Тема 2.3. Основные черты внешней политики Российской Федерации.	Содержание учебного материала 1.Мировая угроза терроризма. Осуждение вторжения США в Ирак. Сотрудничество с международными организациями: ООН, НАТО, «Большой семеркой» и другими. Мюнхенская речь Президента В.В. Путина в 2007 г. Военная операция в Грузии в 2008 г. Вступление России в ВТО. Военная операция

	в Сирии в 2015 г.
	2. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и вхождение Крыма в состав Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Составление сравнительной таблицы по теме «Внешняя политика Российской Федерации в конце XX и в начале XXI века».
Тема 2.4. Основные черты современной культуры и науки.	Содержание учебного материала
	1. Особенности развития культуры России в XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Театральная жизнь, культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Научные достижения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Составление сравнительной таблицы по теме «Культура и духовная жизнь общества в конце XX и в начале XXI века».
Всего (36 ак.ч.)	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507946>

2. 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, 2022. — 311 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470182>

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, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488818>.

5. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494606>

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 освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: - основные направления развития Российской Федерации на рубеже веков (XX и XXI вв.) и в настоящее время; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. и в настоящее время; - о роли науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней. Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России.	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация
Уметь: ориентироваться в современной	Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую,	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения индивидуальных

экономической, политической и культурной ситуации в Российской Федерации; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (конспекта, таблицы, графика и т.д.).	культурную ситуацию в России и мире. Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России	заданий, оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация
---	--	---

Приложение 2.8
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	12
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	12
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	12
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	13
2.2. Содержание дисциплины	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1. Материально-техническое обеспечение	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ 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»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. 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. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – вести диалог о своей специальности и о будущей профессиональной деятельности; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – составлять деловую документацию на иностранном языке; – выполнять проектные задания на иностранном языке; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	– лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; – правила речевого этикета, делового общения и ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

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	32
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация		XX
Всего	36	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основной курс.	
Тема 1.1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала
	1. О роли дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности», ее связь с другими дисциплинами специальности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Беседа «Применение иностранного языка в учебной и профессиональной деятельности»
Тема 1.2. Роль образования в современном мире.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 3. Составление рассказа по теме «Моя специальность».
	Практическое занятие № 4. Беседа на тему «Выбор специальности и особенности обучения по выбранной специальности».
Тема 1.3. Карьера и трудоустройство	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 6. Составление резюме на иностранном языке.
	Практическое занятие № 7. Составление диалогов для прохождения собеседования при приеме на работу.
Тема 1.4. Деловое общение и деловая корреспонденция.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 9. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление делового письма по заданной теме.
	Практическое занятие № 10. Составление и ведение диалогов

	с клиентом, с деловым партнером, с руководителем.
Тема 1.5. Окружающая среда (погода, климат, экология)	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 12. Чтение и перевод (со словарем) текстов об экологических проблемах и изменении климата.
Тема 1.6. Здоровоохранение	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 14. Чтение и перевод (со словарем) текстов о системе здравоохранения в разных странах.
	Практическое занятие № 15. Составление диалогов о состоянии здоровья человека, диалогов по теме «Консультация у врача».
Раздел 2. Профессиональное Содержание.	
Тема 2.1. Основы физики.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 16. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 17. Чтение текстов, содержащих названия физических величин и основных терминов физики.
	Практическое занятие № 18. Чтение (со словарем) отрывка текста из книги Ричарда Фейнмана «Шесть лекций попроще», обсуждение проблем современной физики.
Тема 2.2. Числа, геометрические фигуры, формулы.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие № 20. Произношение целых, дробных чисел, математических функций и простых формул. Чтение текстов, содержащих числа, дроби, формулы, названия геометрических фигур.
	Практическое занятие № 21. Пересказ текста «Интересные физические задачи».
Тема 2.3. Зарождение научных знаний	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий

	Практическое занятие № 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 23. Чтение и перевод (со словарем) отрывка из книги И.Новикова «Куда течет река времени».
	Практическое занятие № 24. Чтение и перевод (со словарем) текста о Галилео Галилее, обсуждение научных открытий.
Тема 2.4. Основные открытия и достижения в области физики и техники.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 26. Чтение и перевод (со словарем) текста «20 наиболее значимых достижений техники в 20 веке»
	Практическое занятие № 27. Чтение и перевод (со словарем) текстов об Исааке Ньютоне, влияние законов Ньютона на развитие науки.
Тема 2.5. Новейшие технологии и разработки в энергетике	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 29. Чтение и перевод (со словарем) текстов о ядерной энергетике, обсуждение преимуществ и недостатков ее использования.
Дифференцированный зачет	Практическое занятие № 30. Проектная работа по теме «Энергетика и окружающая среда».
Всего (36 ак.ч.)	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для

использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491941>

2. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489721>

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489640>

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>

5. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1402441>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виртуальный практикум: Engineering Mandatory Units=Основы инженерных знаний — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5412/469259/>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых	Текущий контроль: экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему, терминологический диктант; тестирование;

профессиональной направленности; – правила речевого этикета, делового общения и ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы,	устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ. Промежуточная аттестация
---	--	---

	устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Уметь: – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – вести диалог о своей специальности и о будущей профессиональной деятельности; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить	Текущий контроль: экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему, терминологический диктант; тестирование; устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ. Промежуточная аттестация

направленности; – составлять деловую документацию на иностранном языке; – выполнять проектные задания на иностранном языке; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основноеСодержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
---	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	21
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	21
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	22
2.2. Содержание дисциплины	23
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	25
3.1. Материально-техническое обеспечение	25
3.2. Учебно-методическое обеспечение	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; – анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности; – применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. Для юношей: – владеть общей физической и строевой подготовкой; – пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; – применять профессиональные знания в ходе исполнения	– основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации; – общие понятия, определения, сущность и Содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные

	обязанностей военной службы. Для девушек: – оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – оценивать состояние пострадавшего; – проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни.	последствия; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия. Для юношей: – основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Для девушек: – общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; – классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; – основы здорового образа жизни.
--	--	--

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	6
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация		XX
Всего	36	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	
Тема 1.1. Введение. Нормативно-правовое регулирование.	Содержание учебного материала 1. Цели и задачи изучения дисциплины. Основные понятия. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. 2. Нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации. Федеральные и региональные программы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Международные организации, обеспечивающие безопасность.
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	Содержание учебного материала 1. Основные задачи, организационная структура, органы управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Информационное обеспечение и режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС
Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита от них.	Содержание учебного материала 1. Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие понятия, классификация. Геофизические опасные явления. Геологические опасные явления. Гидрологические опасные явления. Природные пожары. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления. 2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия, классификация. Транспортные аварии и катастрофы. Пожары и взрывы. Аварии с выбросом и распространением облака аварийно химически опасных веществ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Обрушение зданий и сооружений. Гидродинамические аварии. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №1. Классификация ЧС техногенного характера. Практическое занятие №2. Мероприятия ГО при возникновении ЧС. Оповещение, оценка обстановки, определение границ и площадей зон поражения Практическое занятие №3. Проведение дезактивации, дегазации, санитарной обработки. Практическое занятие №4. Организация снабжения продовольствием, водо-, газо-, и теплоснабжением, транспорт, связь, энергосбережение. Меры поддержания правопорядка.
Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них.	Содержание учебного материала 1. Социальная безопасность. Классификация ЧС социального характера по различным признакам. Виды ЧС социального характера: терроризм, экстремизм, локальные войны и региональные вооруженные конфликты, массовые беспорядки,

	криминальные опасности и угрозы.
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)	
Тема 3.1. Основы обороны государства	1. Национальные интересы и национальная безопасность России: нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, Военная организация государства. Руководство военной организацией РФ.
	2. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи. Оборона Российской Федерации.
	3. Современные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения.
Тема 3.2. Воинская обязанность в Российской Федерации	Содержание учебного материала
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу, поступление на службу в добровольном порядке.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №5. Правовые основы военной службы. Основные составляющие военной службы. Права, обязанности ответственность военнослужащего.
	Практическое занятие №6. Распределение времени и внутренний распорядок. Суточный наряд.
	Практическое занятие №7. Строи и управление ими. Строевые приемы.
Тема 3.3. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала
	1. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации
Тема 3.4. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации.	Содержание учебного материала
	1. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву.
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала
	1. Структура и объем первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Оценка состояния пострадавшего. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи
	2. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма: при

	травматическом шоке, при кровотечениях, при ранах, при переломах костей, при ожогах, при обморожениях, при терминальных состояниях, при утоплении, при электротравме, при отравлении.
	3. Виды транспортной иммобилизации. Способы транспортировки пострадавших.
	4. Первая помощь при поражении аварийно- химически опасными веществами.
	5. Первая помощь в условиях применения оружия массового поражения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №5. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)
	Практическое занятие №6. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела
	Практическое занятие №7. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний
Тема 2.3. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала
	1. Здоровый образ жизни как модель поведения. Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния.
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Профилактика девиантного поведения.
Дифференцированный зачет	
Всего (36 ак.ч.)	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже

печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702>

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 : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472009>

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 : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492045>

4. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489671>

5. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/49588>

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 освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: — основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация

жизнедеятельности на территории Российской Федерации; – общие понятия, определения, сущность и Содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия. Для юношей: – основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Для девушек: – общие характеристики	материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на	
---	--	--

поражений организма человека от воздействия опасных факторов; – классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни.	основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить. «отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и	
--	---	--

	недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основноеСодержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Уметь: – использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; – анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности; – применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. – Для юношей: – владеть общей физической и строевой подготовкой; – пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к	отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация

военной службе; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы. – Для девушек: – оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – оценивать состояние пострадавшего; проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни.	преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основноеСодержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	31
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	31
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	31
2. СТРУКТУРА и Содержание ДИСЦИПЛИНЫ	31
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	31
2.2. Содержание дисциплины	32
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	35
3.1. Материально-техническое обеспечение	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	36

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ 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 выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – об истории и достижениях в профессиональном спорте; – основы здорового образа жизни.

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	130	130
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		XX
Всего	130	130

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Физическая культура и спорт как общественное явление	
Тема 1.1. Спорт и его функции.	Содержание учебного материала
	1. Сущность и функция спорта как сложного явления общественной жизни.
	2. Основные понятия в теории физического воспитания.
	3. История спорта высших достижений.
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №1. Написание рефератов на тему «Спортивные достижения», выступление с докладами.
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни.	Содержание учебного материала
	1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Здоровый образ жизни и его взаимосвязь с общей культурой индивида.
	2. Составляющие здорового образа жизни. Основные требования к его организации.
	3. Физическое самовоспитание и самосовершенствование при здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.
Раздел 2. Легкая атлетика	
Тема 2.1. Равномерный кросс.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №2. Выполнение кроссов с равномерной скоростью, совершенствование техники выполнения кросса.
Тема 2.2. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №3. Выполнение скоростных упражнений, техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения
Тема 2.3. Переменный бег.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №4. Выполнение скоростных упражнений:
	-повторные ускорения с ходу на различных отрезках (60-150м) -бег с низкого старта на прямой и по повороту на 60-80м -бег с низкого старта с фиксацией времени на дистанциях 10,100,200,300,400м -специальные упражнения спринтеров.
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №5. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега. Выполнение приёмов и передачи эстафетной палочки.
Тема 2.5. Выполнение прыжковых	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий

упражнений.	Практическое занятие №6. Выполнение прыжка в длину с места, с разбега, выполнение упражнений.
Тема 2.6. Выполнение контрольных нормативов	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №7. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках.
Раздел 3. Общая физическая подготовка	
Тема 3.1. ОРУ преимущественной направленности на развитие мышц ног, спины и пресса.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №8. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие мышц ног, спины и пресса. Используется: гимнастические скамейки, ОРУ в парах и индивидуально, упражнения со скакалкой.
Тема 3.2. ОРУ преимущественной направленности на развитие мышц плечевого пояса	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №9. Выполнение ОРУ с гантелями, упражнения силовой направленности (подтягивания, статические упражнения).
Тема 3.3. Упражнения с медицинболами в парах и индивидуально	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №10. Выполнение комплекса упражнений направленных на развитие всех групп мышц, выносливость, быстроту, ловкость.
Тема 3.4. Упражнения на развитие гибкости и подвижности в суставах.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 11. Выполнение специальных упражнений (активные и пассивные) с постоянной увеличивающейся амплитудой.
Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол.	
Тема 4.1. Техника выполнения передач.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 12. Изучение техники выполнения передачи (положение ног, корпуса, рук.). Отработка техники выполнения передач в упрощённых условиях.
Тема 4.2. Техника выполнения подач	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 13. Изучение техники подач. Выполнение подачи в упрощённых условиях.
Тема 4.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 14. Овладение техникой выполнения удара и техническими приемами, тренировка технических действий. Выполнение нападающего удара в различных тренировочных условиях.
Тема 4.4. Игра на блоке.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 15. Освоение техники группового и одиночного блока, в движение и на месте. Подстраховка после блокирования.

Тема 4.5. Тактика нападения и защиты	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 16. Обучение принимать наиболее целесообразное место для последующих технических приёмов, варьировать технические действия в зависимости от ситуации на площадке. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий.
Тема 4.6. Контроль выполнения приемов игры в волейбол	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 17. Выполнение передач и подач, выполнение ударов, игра на блоке.
Раздел 5 Спортивные игры. Баскетбол.	
Тема 5.1. Стойка и передвижения.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 18. Освоение устойчивого положения. Передвижение на площадке. Выполнение поворотов и остановки по отношению к защитнику.
Тема 5.2. Совершенствование техники передач, ведения, броска.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 19. Обучение структуре техники передач, ведения, броска. Выполнение технических приёмов без зрительного контроля. Выполнение упражнения в различных тренировочных и игровых условиях.
Тема 5.3. Тактика нападения и защиты	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 20. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в нападении.
	Практическое занятие № 21. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в защите.
Тема 5.4. Контроль выполнения приемов игры в баскетбол	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 22. Выполнение передач, ведения мяча, броска.
Раздел 6 Спортивные игры. Футбол.	
Тема 6.1. Ведение мяча и передвижения.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 23. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча
Тема 6.2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 24. Выполнение технических приёмов без зрительного контроля. Выполнение упражнения в различных тренировочных и игровых условиях.

Тема 6.3. Тактика нападения и защиты	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 25. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в нападении.
	Практическое занятие № 26. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в защите. Техника и тактика игры вратаря.
Раздел 7 Спортивные игры. Бадминтон.	
Тема 7.1. Работа с ракеткой, выполнение ударов.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 27. Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке. Выполнение ударов.
Тема 7.2. Совершенствование техники выполнения подач.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 28. Выполнение подачи в бадминтоне: снизу и сбоку; выполнение приёма волана. Выполнение упражнения в различных тренировочных и игровых условиях.
Тема 7.3. Тактика игры в бадминтон.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 29. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Тренировочная игра.
Раздел 8 Спортивные игры. Настольный теннис.	
Тема 8.1. Работа с ракеткой, выполнение ударов.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 30. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Стойки игрока. Передвижения игрока.
Тема 8.2. Совершенствование технических приемов.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 31. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин. Выполнение упражнения в различных тренировочных и игровых условиях.
Тема 8.3. Тактика игры в настольный теннис.	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 32. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.
Дифференцированный зачет	
Всего (130 ак.ч.)	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

2. Поливаев, А. Г. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности. Соревнования по игровым видам спорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Поливаев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 103 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13056-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495770>

3. Самостоятельная работа студента по физической культуре : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Кондаков [и др.] ; под редакцией В. Л. Кондакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488422>

4. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13046-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487323>

5. 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, 2022. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495699>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, В. Ф. Зайцева, С. Я. Луценко, Э. В. Мануйленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13379-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496336>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – об истории и достижениях в профессиональном спорте; основы здорового образа жизни.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами;	Текущий контроль: регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений; оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.); оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой. Промежуточная аттестация

	правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить	Текущий контроль: регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений; оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.); оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой.

	самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основноеСодержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	Промежуточная аттестация
--	--	---------------------------------

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	40
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	40
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	40
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	41
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	41
2.2. Содержание дисциплины	42
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	43
3.1. Материально-техническое обеспечение	43
3.2. Учебно-методическое обеспечение	43
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	44

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ 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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – применять методы и инструменты бережливого производства; – применять статистические методы анализа.	– основные понятия, историю возникновения, принципы, методы и инструменты бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы и инструменты бережливого производства; – статистические методы анализа.

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	34	10
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация		XX
Всего	36	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Применение философии бережливого производства для повышения эффективности деятельности предприятия	
Тема 1.1. Сущность концепции бережливого производства	Содержание учебного материала 1. Основные понятия бережливого производства. История возникновения концепции бережливого производства, востребованность знаний инструментария бережливого производства на рынке труда. Принципы, методы и инструменты бережливого производства. 2. Алгоритм внедрения бережливого производства.
Тема 1.2. Картирование потока создания ценности.	Содержание учебного материала 1. Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Шаги управления потоком создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта потока создания ценности.
Тема 1.3. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала 1. Организация рабочего пространства по системе 5S. 2. Общие сведения и определения TPM, направления и этапы развертывания системы TPM. 3. Система быстрой переналадки SMED. 4. Канбан, поток единичных изделий.
Тема 1.4. Статистические методы анализа.	Содержание учебного материала 1. Семь классических инструментов контроля качества: контрольные листки, гистограмма, диаграмма Парето, стратификация, причинно-следственная диаграмма Исикавы, диаграмма разброса, контрольные карты. 2. Новейшие инструменты контроля качества: «мозговая атака», диаграмма сродства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, матрица приоритетов. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 1. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы. Практическое занятие 2. Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов
Дифференцированный зачет	
Всего (36 ак.ч.)	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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 PROОбразование : [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 освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: – основные понятия, историю возникновения, принципы, методы и инструменты бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы и инструменты бережливого производства; – статистические методы анализа.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения заданий проблемного характера. Промежуточная аттестация

	главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Уметь: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – применять методы и инструменты бережливого производства; – применять статистические методы	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения заданий проблемного характера. Промежуточная аттестация

анализа.	«удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основноеСодержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
----------	---	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05	осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности	различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки
	учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании	понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
	производить расчеты по валютно-обменным операциям	понятие иностранной валюты и валютного курса
	планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет	структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета
	использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности	особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами
	выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи	базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами
	грамотно проводить презентацию идеи	систему и полномочия государственных

открытия собственного дела в области профессиональной деятельности	органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей
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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч./ в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		1	
Раздел 1. Деньги и операции с ними		9	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	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	1	
	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		
	В том числе практических занятий	2	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида. Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	2	
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание учебного материала	3	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	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	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения. Влияние неценовых факторов на совершение покупки(состав, используемые материалы и	2	

	технологии, ценности бренда и др.)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	3	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Выбор надежного интернет-магазина. Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		9	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	3	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	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	2	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов. Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	3	
	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	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии	2	
Тема 2.3. Кредиты и	Основное содержание учебного материала	3	

<i>займы</i>	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. 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	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования. Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии (уровень дохода, профиль трат)	2	
<i>Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	3	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	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	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Управление личным бюджетом. Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
<i>Раздел 3. Риск и доходность</i>		8	
<i>Тема 3.1. Инвестирование</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	3	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	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	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Стратегия инвестирования. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии (уровень дохода, профиль трат)	2	
<i>Тема 3.2. Страхование</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	3	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		

	<i>В том числе практических занятий</i>	3	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)	3	
<i>Тема 3.3. Предпринимательство</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	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		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии	4	
<i>Раздел 4. Финансовая среда</i>		8	ОК 01
<i>Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	6	ОК 03
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	3	ОК 04 ОК 05
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		
	<i>В том числе практических занятий</i>	3	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Основные цифровые сервисы государства для граждан.	3	
<i>Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	3	ОК 02
	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.		ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<i>В том числе практических занятий</i>	3	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии		
<i>Промежуточная аттестация в форме контрольной работы</i>		1	
<i>Итого</i>		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. Москва: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.

5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518212> (дата обращения: 29.05.2023).

2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/477930/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа:
2. <https://minfin.gov.ru/>.
3. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
4. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
- 5.
6. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
7. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа:
8. www.rospotrebnadzor.ru.
9. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
10. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
11. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа:
12. www.nalog.ru.
13. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
14. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа:
15. <https://fincult.info/>.
16. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.
17. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
18. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
19. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
20. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
21. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
22. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
23. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
24. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
25. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
26. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной

платежной системе».

27. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
28. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
29. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
30. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
31. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режимдоступа:
32. www.rospotrebnadzor.ru.
33. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
34. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
35. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа:
36. www.nalog.ru.
37. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
38. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа:
39. <https://fincult.info/>.
40. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.
41. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
42. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
43. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
44. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
45. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
46. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
47. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
48. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
49. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
50. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной

платежной системе».

51. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
52. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
53. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
54. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».
- 55.
56. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
57. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа:
58. www.rospotrebnadzor.ru.
59. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
60. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
61. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа:
62. www.nalog.ru.
63. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
64. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа:
65. <https://fincult.info/>.
66. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.
67. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
68. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
69. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
70. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
71. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
72. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
73. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
74. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».

75. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
76. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
77. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
78. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
79. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
80. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах
81. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
82. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа:
83. www.rospotrebnadzor.ru.
84. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
85. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
86. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа:
87. www.nalog.ru.
88. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
89. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа:
90. <https://fincult.info/>.
91. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.
92. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
93. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
94. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
95. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
96. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
97. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
98. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
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
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

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	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;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.
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	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	Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3-9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10-22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	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, 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
Уметь	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;
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;
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;
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;

	баланси́ровать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов;
	проверя́ть сложные приспособления и инструменты в работе;
	контроли́ровать 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;
	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;
	контроли́ровать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов;
	ремонтить инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
	ремонтить точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
	ремонтить 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
Знать	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;
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;
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 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, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства;
свойств конструкционных и инструментальных материалов;
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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 271

в том числе в форме практической подготовки 238 час

Из них на освоение МДК 50 час

в том числе самостоятельная работа 2 час

практики, в том числе учебная 72 час

производственная 144 час

Промежуточная аттестация 5 час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. 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
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
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	15	6	15	6				
ПК 1.2 ОК.01 – ОК.09	Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	15	6	15	6				
ПК 1.3 ОК.01 – ОК.09	Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	10	5	10	5				
ПК 1.4 ОК.01 – ОК.09	Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента	10	5	10	5	2			
	Учебная практика	72	72	72				72	
	Производственная практика	144	144	144					144
	Промежуточная аттестация	5		5			5		
	Всего:	271	238	271	22	2	5	72	144

2.2. Тематический план и 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 ¹	Код ПК, ОК
МДК. 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента		271	
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента		15	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика	Содержание		ПК 1.1 ОК 01-ОК 09
	1. Составные части понятия «охрана труда»: производственная санитария, гигиена труда, электробезопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: составление сообщения «Основные положения охраны труда, применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на машиностроительном предприятии»		
Тема 1.2. Организация рабочего места	Содержание		

слесаря-инструментальщика	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте		ПК 1.1 ОК 01-ОК 09
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа «Выбор оптимальных условий работы слесаря в условиях лаборатории»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе		
Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	Содержание		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		
	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)		

¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: Составление таблицы показателей качества подготовки инструментов и оборудования относительно производственного задания		
	<i>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</i> 1. Используя INTERNET-сайты, дополнительные учебные источники, профессиональную учебную литературу подобрать информацию по теме: «Организация работ по предотвращению производственных травм». 2. Изучить и составить краткое сообщение по ст.212 ТК РФ «Основная обязанность работодателя – обеспечение безопасных условий и организации труда работника». 3. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела		
Учебная практика раздела 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		18	
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		15	
Тема 2.1. Технология выполнения разметки	Содержание		ПК 1.2 ОК 01-ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: выполнение на формате А4 технической развертки боковой		

	поверхности кососрезанного цилиндра		
Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла	Содержание		ПК 1.2 ОК 01-ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла		
	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 и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа «Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла в условиях лаборатории»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание		ПК 1.2 ОК 01-ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла		
	2. Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования		
	3. Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования		
	4. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	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		

Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов	Содержание		ПК 1.2 ОК 01-ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: Обоснование выбора ножовочного полотна от толщины заготовки; обоснование выбора ножниц в зависимости от производственного задания/от формы заготовки		
Тема 2.5. Технология опилования металла	Содержание		ПК 1.2 ОК 01-ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опилования металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками		
	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		
	4. Механизация работ. Правила выполнения работ при механизированном опиловании		
	5. Основные дефекты при опиловании металла, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Выявление в лабораторных условиях возможных видов брака и их причин при опиловании металла»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к		

	ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 2.6. Технология обработки отверстий	Содержание		ПК 1.2 ОК 01-ОК 09
	1.Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическая работа: Составление таблицы «Показатели качества подготовки инструментов и оборудования при обработке отверстий»		
	2. Практическая работа: Заполнение рабочего листа «Последовательность сверления глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке с указанием выбора сверла, применяемых приспособлений и методов контроля качества»		
Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	Содержание		ПК 1.2 ОК 01-ОК 09
	1.Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резьбовых поверхностей		
	2. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб.		
	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		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Изучение в лабораторных условиях правил заточки сверла и контроля с помощью шаблона»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2. 1. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию написать реферат: «Механизация подготовительных и размерных операций слесарной обработки». 2. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела			
Учебная практика раздела 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.		18	
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		10	ПК 1.3
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки	Содержание		ПК 1.3 ОК 01-ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: заполнение таблицы «Дефекты при распиливании и припасовке деталей: дефект, причина, способы предупреждения»		
Тема 3.2. Технология	Содержание		ПК 1.3 ОК 01-ОК 09

выполнения шабрения	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения		
	2. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента		
	3. Процесс окрашивания шабруемой поверхности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля 1		
	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		ПК 1.3 ОК 01-ОК 09
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология притирки широких плоских поверхностей: алгоритм выполнения, абразивные материалы, порошки, пасты»		
<i>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3.</i>			
1. Используя INTERNET- сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию составить сообщение «Современные методы механизации пригоночных операций слесарной обработки»			
2. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела			
Учебная практика раздела 3.		18	

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. 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.			
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		10	
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание		ПК.1.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Основные понятия о сборке и её элементах. Организационные формы и методы сборки.		
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: заполнение обзорной таблицы «Способы подготовки деталей к сборке»		
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Содержание		ПК.1.4 ОК 01 – ОК 09
	1. Классификация неподвижных неразъемных соединений		
	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 и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Ознакомление с видами пайки, изучение технологии пайки, определение прочности паяных соединений»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений	Содержание		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		
	5. Типичные дефекты при сборке разъемных соединений, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества сборки		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	1. Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»		ПК.1.4 ОК 01 – ОК 09
	Содержание		
	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. 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. Составление технологического процесса на ремонтные работы	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	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	
	<i>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4.</i> 1. Подготовка к теоретической части демонстрационного экзамена по всем темам междисциплинарного курса	
Учебная практика раздела 4. Виды работ: Выполнение разъемных и неразъемных соединенийИзготовление разметочного циркуля с пружиной. Изготовление раздвижного воротка. Изготовление разметочной струбины. Изготовление ручных тисков с коническим креплением.		18
Производственная практика Виды работ <i>Определяются образовательной организацией</i>		144
Промежуточная аттестация		5

Всего:	271	
---------------	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

Лаборатории: «Материаловедение», «Информационных технологий», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2021. – 224 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь». – Москва: Академия, 2018. – 244 с.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.
7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.

3.2.2 Основные 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: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

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 требованиями 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 практике: 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 соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента 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 2.2

к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3-10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11-20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02. Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2.	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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	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 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
	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	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 опиливания 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
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
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
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
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 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
Знать	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
	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, зенкерении, 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, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
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
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
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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 271

в том числе в форме практической подготовки 238

Из них на освоение МДК 50

в том числе самостоятельная работа 2

практики, в том числе учебная 72

производственная 144

Промежуточная аттестация 5 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. 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				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	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	17	8	17	6	2			
ПК 2.2, ПК 2.4 ОК.01 – ОК.09	Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов	17	7	17	7				
ПК 2.3. ОК.01 – ОК.09	Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов	16	7	16	7				
	Учебная практика	72	72	72				72	
	Производственная практика	144	144	144					144
	Промежуточная аттестация:	5		5			5		
	Всего:	271	238	271	22	2	5	72	144

2.2. Тематический план и 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 ²	Код ПК, ОК
1	2	3	4
МДК. 02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения		271	
Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов		17	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря механосборочных работ	Содержание		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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа: Изучение основных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним		
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ	Содержание		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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Организация рабочего места в соответствии с заданием, правилами и нормами охраны труда и техники безопасности»		
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 1.3. Подготовка деталей,	Содержание		ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09

инструментов и приспособлений к сборке	1. Входной контроль сборочных деталей: общие сведения, технологические требования		
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Определение технологии сборки узла, в соответствии со сборочным чертежом»		
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
	Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1. 1. Составить сообщение «Достоинства и недостатки автоматизации сборочных работ», «Перспективы развития автоматизации сборочных работ» (на выбор). 2. Подбор, анализ и представление информации в виде тезисов «Оборудование для автоматизации сборочных работ»		
	Учебная практика раздела 1. Виды работ. Подготовка рабочего места слесаря для выполнения механосборочных работ. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке. Методы сборки		
Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов		16	
Тема 2.1. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений	Содержание		
	1. Заклепочные соединения: общая характеристика, виды заклепочных швов, основные причины возникновения дефектов и способы их предупреждения. Способы осуществления процесса клепки. Контроль качества заклепочных соединений		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	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,		

² Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

	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 швов. Оборудование и приспособления для получения сварных соединений		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений»		
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 2.2. Технология сборки неподвижных разъемных соединений	Содержание		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Резьбовые соединения: общая характеристика, основные детали резьбового соединения		
	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		
	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 и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки неподвижных разъемных соединений в лабораторных условиях»		

	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 2.3. Технология сборки механизмов вращательного движения	Содержание		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Соединительные муфты и сборка составных валов: область применения, назначение, общие сведения		
	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 и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов вращательного движения»		
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 2.4. Технология сборки механизмов передачи движения	Содержание		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Ременные передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки		
	2. Технология сборки ременной передачи. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке		
	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 и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов передачи движения»		
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 2.5. Технология сборки механизмов преобразования движения	Содержание		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Передачи винт-гайка: область применения, общие сведения и характеристики, достоинства и недостатки		
	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 и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов преобразования движения»		

	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 2.6. Технология сборки механизмов поступательного движения	Содержание		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Механизмы поступательного движения: область применения, назначение, классификация, достоинства и недостатки		
	2. Технология сборки механизмов поступательного движения. Инструменты и приспособления		
	3. Контроль качества сборки		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов преобразования движения»		
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 2.7. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и их сборка	Содержание		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	1. Гидравлические приводы: область применения, назначение, устройство, классификация, достоинства и недостатки		
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки гидравлических и пневматических приводов»		
Тема 2.8. Грузоподъемные устройства	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09
	Содержание		
	1. Общие сведения, классификация и назначение грузоподъемных устройств		
	2. Такелажная оснастка и строповка грузов: грузозахватные устройства, правила строповки грузов		
	3. Правила подачи сигналов при перемещении грузов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение приемов работы при перемещении груза»		
	Практическое занятие: Обоснование выбора такелажной оснастки и строповки в соответствии с габаритами и весом груза		
	Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2.		
	1. Выполнение реферата на тему «Грузоподъемные устройства».		
	2. Подготовка узловых вопросов по темам раздела		

	Учебная практика раздела 2. Виды работ: Сборка неподвижных неразъемных соединений. Сборка неподвижных разъемных соединений. Сборка механизмов вращательного движения. Сборка механизмов передачи движения		
Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов		16	
Тема 3.1. Испытания оборудования	Содержание		ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение испытания оборудования, общие сведения, основные определения и классификация испытаний		
	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 и лабораторных работ		
	Практическое занятие: Изучение классификации испытаний		
Тема 3.2 Испытания под нагрузкой	Содержание		ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение и сущность испытаний. Оборудование для проведения испытаний		
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: Изучение технологического процесса регулирования узлов по итогам испытания		
Тема 3.3. Испытания на холостом ходу	Содержание		ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09
	1. Сущность, назначение и условия проведения испытаний. Параметры проверки		
	2. Проверка оборудования на жесткость: сущность испытания, порядок проведения, параметры испытания		
	3. Оборудование для проведения испытаний.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Практическая работа: Составление последовательности испытания на холостом ходу металлорежущих станков (по выбору преподавателя)		
Тема 3.4. Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов	Содержание		ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09
	1. Отделка и окраска: общие сведения, назначение, процесс окраски		
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа: «Изучение технологии окраски оборудования»		
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы		
Тема 3.5. Консервация и упаковка машин, оборудования и агрегатов	Содержание		ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09
	1. Консервация: общие сведения, назначение, условия проведения операции		
	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 учебная работа при изучении раздела 3.			
1. Ознакомление с ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения			
Учебная практика раздела 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 <i>Определяются образовательной организацией</i>			
Промежуточная аттестация		5	
Всего		271	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

Лаборатории «Материаловедение», «Информационных технологий», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2021. – 224 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь». – Москва: Академия, 2018. – 244 с.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.
7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.

3.2.2 Основные 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: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

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 механизмов	Выполняет регулировочные работы в процессе испытания. Выполняет испытания собранных сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	Экспертное наблюдение выполнения 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 документацией. Устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией	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		

Приложение 2.3
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3.	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
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
ПК 3.2.	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
ПК 3.3.	Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	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-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
	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
Уметь	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
	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

	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
	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
	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 соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
	использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования
Знать	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
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 опиловки 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
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
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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 313

в том числе в форме практической подготовки 256

Из них на освоение МДК 92

в том числе самостоятельная работа *4 час*

практики, в том числе учебная 72

производственная 144

Промежуточная аттестация *5 час*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. 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
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	8	9		
ПК 3.1 ОК 01 – ОК 09.	Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ	32	12	32					
ПК 3.2 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	30	14	30					
ПК 3.3 ОК 01 – ОК 05	Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	30	14	30					
	Учебная практика	72	72	72				72	
	Производственная практика	144	144	144					144
	Промежуточная аттестация	5		5			5		
	Всего:	313	256	313	256	4	5	72	144

2.2. Тематический план и 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
Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ		32	
МДК. 01.03 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника	Содержание		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. 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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: составление инструкции/памятки слесарю-ремонтнику		

	«Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте»		
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-ремонтника	Содержание		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. 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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: на формате А4 схематично изобразить оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника и кратко обосновать организацию рабочего места (в виде письменного сообщения)		
Тема 1.3. Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений	Содержание		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. 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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: составление таблицы «Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами»		
<i>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1.</i> 1. Используя INTERNET-сайты, дополнительные учебные источники, профессиональную учебную литературу подобрать информацию и представить проект рабочего места слесаря-ремонтника, основанный на принципах научной организации труда. 2. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела			
Учебная практика раздела 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 -		24	
Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		30	
МДК. 01.03 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			
Тема 2.1. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	Содержание		ПК 3.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении монтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: описание назначения и способов маркировки деталей при разборке механизмов, агрегатов, машин		
Тема 2.2. Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание		ПК 3.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах		
	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		
	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 и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Выполнение контроля качества слесарной обработки деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 2.3. Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание		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		
	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, качества 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 и лабораторных работ		

	1. Лабораторная работа: «Изучение принципа действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 2.4. Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	Содержание		ПК 3.2, 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		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: Определение износа деталей (визуально) и с помощью инструмента. Определение степени износа типовых деталей по отклонению геометрических размеров от заданных на чертежах		
	2. Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (задания по вариантам)		
	3. Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (деталь по выбору)		
Тема 2.5. Испытания оборудования по окончании ремонтных работ	Содержание		ПК 3.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Общие требования к подготовке, сдаче и приемке оборудования после ремонта		
	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 и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Испытание оборудования на статистическую и динамическую балансировку»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
	3. Практическое занятие: заполнение акта приемки оборудования после капитального ремонта в соответствии с регламентом предприятия		
Тема 2.6. Технология ремонта основных металлорежущих станков	Содержание		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		
	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		
	1. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (по вариантам)		

	2. Практическая работа: заполнение рабочего листа «Последовательность ремонта направляющих, имеющих износ 200-300 мм»		
<i>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2.</i> 1. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию подобрать и представить информацию на тему: «Современные методы испытания оборудования по окончании ремонтных работ». 2. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела.			
Учебная практика раздела 2.В иды 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		24	
Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин		30	
МДК. 01.03 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			
Тема 3.1. Выполнение профилактического обслуживания простых механизмов	Содержание		ПК 3.3, ОК 01 – ОК 09
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов		
	2. Основные методы диагностики технического состояния 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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: заполнение таблицы «Способы регулировки простых механизмов (по выбору/по вариантам): технические данные, характеристики, способ регулировки»		
Тема 3.2. Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	Содержание		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		
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Изучение методов диагностики технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности (по выбору/по вариантам)»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 3.3.	Содержание		ПК 3.3,

Выполнение технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при техническом обслуживании сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин		ОК 01 – ОК 09
	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 для выполнения 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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Изучение методов диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин (по выбору/по вариантам)»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 3.4. Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков	Содержание		ПК 3.3, ОК 01 – ОК 09
	1. Оснащение временного рабочего места необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка		
	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 фрикционных; 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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: описание общего состава работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков: операции, материалы, контроль качества		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 3. 1. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела			
Учебная практика раздела 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		24	
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 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,		144	

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	5	
Всего:	313	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

Лаборатории: «Материаловедение», «Информационных технологий», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии по профессии.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

8. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.

9. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2021. – 224 с.

10. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.

11. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.

12. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь». – Москва: Академия, 2018. – 244 с.

13. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.

14. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.

3.2.2 Основные 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: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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 механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	Выполняет профилактическое обслуживание простых механизмов. Выполняет техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Выполняет техническое обслуживание сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Выполняет техническое обслуживание металлорежущих станков	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Приложение 2.4

к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочего Сварщик ручной дуговой сварки
плавящимся покрытым электродом и Электрогазосварщик»**

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом и Электрогазосварщик»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.4. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3.	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
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
ПК 3.2.	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
ПК 3.3.	Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта
	Проверка оснащенности сварочного поста РД
	Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД
	Проверка наличия заземления сварочного поста РД
	Подготовка и проверка сварочных материалов для РД
	Настройка оборудования РД для выполнения сварки
	Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
	Выполнение РД простых деталей неотчетливых конструкций

	Выполнение дуговой резки простых деталей
	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта
	подготовки металла к сварке с выполнением слесарных операций;
	очистки поверхности металла от ржавчины и грязи;
	подготовки сварочных материалов, электродов, проволоки, флюсов к использованию (просушке, прокалке электродов, проволоки, флюсов, очистке проволоки);
	обслуживания электросварочного оборудования, газосварочного и газорезательного оборудования;
	сварочных и газорезательных работ;
	организации рабочего места и соблюдения правил безопасности труда;
	проведения испытания плотности сварных швов различными методами с соблюдением правил техники безопасности
Уметь	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	владеть техникой дуговой резки металла
	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	владеть техникой дуговой резки металла
	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	владеть техникой дуговой резки металла
	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	владеть техникой дуговой резки металла
	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).
	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
	Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.
	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
	выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного;
	осуществлять кислородную плазменную прямолинейную и криволинейную резку в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва;
	выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машин;
	осуществлять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;
	выполнять наплавку раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности;
	производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;
Знать	устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазматрона;
	требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания;
	способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей;
	свойства и значение обмазок электродов;
	строение сварного шва;
	правила подгонки деталей и узлов под сварку и заварку;
	правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины;
	причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
	основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из разных сталей

	чугуна, цветных металлов и сплавов;
	режим резки и расход газов при кислородной и газозлектрической резке.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 536

в том числе в форме практической подготовки 338

Из них на освоение МДК 262

в том числе самостоятельная работа *4 час*

практики, в том числе учебная 108

производственная 144

Промежуточная аттестация *26 час*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. 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
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	8	9		
ПК 4 ОК 01 – ОК 09.									
раздел 1	Основы технологии сварки	60	18	48	18	6	6		
раздел 2	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	60	18	52	22	4	4		
раздел 3	Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом	76	22	68	28	8			
раздел 4	Электродуговая, газовая сварка и резка металлических конструкций различной сложности	76	28	68	18	8			
	Учебная практика	108	108	108				108	
	Производственная практика	144	144	144					144
	Квалификационный экзамен	12		12			12		
	Всего:	536	338	262	86	4	26	108	144

2.2. Тематический план и 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
Раздел 1. Подготовительные операции слесарной обработки		32	
МДК. 04.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование			
	Правила безопасного выполнения сварочных работ. Правила ношения средств индивидуальной защиты. Инструктаж по электро- и пожарной безопасности. Ознакомление с оборудованием частично механизированной сварки. Правила оказания доврачебной помощи.		
МДК. 04.02 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений			
Тема 1.1. Разметка	Подготовка рабочего места. Разметка заготовок от центральной линии. Разметка по шаблону. Разметка плоских фигур. Нанесение рисок с помощью угольника чертилки. Нанесение взаимно перпендикулярных рисок с помощью разметочного циркуля.		ПК 4.1, ОК 01 – ОК 09
Тема 1.2. Рубка металла	Подготовка рабочего места. Инструменты и приспособления для рубки металла. Демонстрация приёмов рубки металла в тисках и на плите. Рубка заготовок деталей из листового металла в тисках и на плите. Заточка зубила и крейцмейселя.		
Тема 1.3. Правка и гибка металла	Подготовка рабочего места. Способы и правила правки листового полосового круглого металла и труб. Инструменты и приспособления для ручной правки металла. Возможные дефекты и их устранение. Инструменты и приспособления для гибки металла. Правила техники безопасности при правке и гибки металла. Гибка полосового металла в слесарных тисках		
Тема 1.4. Резка металла	Подготовка рабочего места. Инструменты и приспособления для резки металла. Резка металла ручными ножницами ножовкой. Правила техники		

	безопасности при резке металла. Резка листового металла на заготовки.		
Тема 1.5. Опиливание металла	Подготовка рабочего места. Классификация напильников их назначение и требования к ним. Допуски на обработку различных поверхностей. Правила ухода за напильниками и их хранение. Механизация опиловочных работ. Правила техники безопасности при опиливании металла. Распиливание прямоугольных и круглых отверстий под нужный размер.		
Тема 2.1. Сверление и зенкование.	Организация рабочего места. Инструменты и приспособления для сверления и зенкования. Конструкция сверла и углы заточки свёрл для сверления различных металлов. Ручные и электрические дрели устройство и требования. Сверлильные станки и правила пользования. Приемы сверления. Установка закрепление и снятие деталей и свёрл. Конструкция зенковок. Охлаждение и смазка при зенковке труб Правила техники безопасности при сверлении зенковании отверстий. Сверление отверстий ручной и электрической дрелью. Сверление сквозных и глухих отверстий на станках.		
Тема 2.2. Нарезание внутренней резьбы	Организация рабочего места. Резьба и её элементы. Инструменты для нарезания внутренней резьбы. Нарезание гаек. Проверка качества нарезания резьбы. Брак при нарезании резьбы его виды причины появления и меры предупреждения. Правила техники безопасности при нарезании резьбы. Показ применяемых инструментов и приёмов нарезания резьбы.		
Тема 2.3. Нарезание резьбы наружной.	Организация рабочего места. Виды резьб и их применение. Инструменты для нарезания наружной резьбы. Нарезание болтов. Проверка качества нарезания резьбы. Брак при нарезании резьбы его виды причины появления и меры предупреждения. Правила техники безопасности при нарезании резьбы. Показ применяемых инструментов и приёмов нарезания резьбы.		
Тема 2.4. Клёпка.	Организация рабочего места. Типы заклепок. Методы заклёпки. Разметка сверление и зенкование отверстий под заклёпку. Клёпка деталей внахлёст и впотай. Материалы инструменты и приспособления для клёпки Правила техники безопасности при клёпке. Показ применяемых инструментов и приёмов клёпки.		
Тема 2.5. Шабрение.	Основные виды шабрения. Приёмы и способы шабрения плоскостей. Инструменты и приспособления применяемые для шабрения правила		

	обращения с ним. Способы определения точности шабрения. Правила техники безопасности при шабрении. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.		
Тема 2.1. Сверление и зенкование.	Организация рабочего места. Инструменты и приспособления для сверления и зенкования. Конструкция сверла и углы заточки свёрл для сверления различных металлов. Ручные и электрические дрели устройство и требования. Сверлильные станки и правила пользования. Приемы сверления. Установка закрепление и снятие деталей и свёрл. Конструкция зенковок. Охлаждение и смазка при зенковке труб Правила техники безопасности при сверлении зенковании отверстий. Сверление отверстий ручной и электрической дрелью. Сверление сквозных и глухих отверстий на станках.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: составление инструкции/памятки слесарю-ремонтнику «Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте»		
МДК.04.03 Техника и технология ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом			
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Содержание		ПК 4.1, 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. 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		

	Наплавка валиков сварного шва в нижнем положении (НП)		
	Сборка и сварка соединения С2 в НП по ГОСТ 5264-80		
	Сборка и сварка соединения Т3 в НП по ГОСТ 5264-80		
	Сборка и сварка соединения У4 в НП по ГОСТ 5264-80		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: на формате А4 схематично изобразить оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника и кратко обосновать организацию рабочего места (в виде письменного сообщения)		
<i>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1.</i> 3. Используя INTERNET-сайты, дополнительные учебные источники, профессиональную учебную литературу подобрать информацию и представить проект рабочего места слесаря-ремонтника, основанный на принципах научной организации труда. 4. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела			
Учебная практика раздела 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 -		24	
Раздел 2. Электрогазосварщик		30	
МДК.04.04 Техника и технология электрогазосварки			
Тема 2.1. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	Содержание		ПК 4.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении монтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: описание назначения и способов маркировки деталей при разборке механизмов, агрегатов, машин		
Тема 2.2. Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание		ПК 4.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах		
	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		
	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 и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Выполнение контроля качества слесарной обработки деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 2.3. Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание		ПК 4.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Назначение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах. Техническая документация на выполнение механической обработки при ремонтных работах		
	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, качества 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 и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Изучение принципа действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
Тема 2.4. Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	Содержание		ПК 4.2, 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		
	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 и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие: Определение износа деталей (визуально) и с помощью инструмента Определение степени износа типовых деталей по отклонению геометрических размеров от заданных на чертежах		
	2. Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (задания по вариантам)		
	3. Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (деталь по выбору)		
Тема 2.5. Испытания оборудования по окончании ремонтных	Содержание		ПК 4.2, ОК 01 – ОК 09
	1. Общие требования к подготовке, сдаче и приемке оборудования после ремонта		
	2. Способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта. Испытания на		

работ	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 и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа: «Испытание оборудования на статистическую и динамическую балансировку»		
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе		
	3. Практическое занятие: заполнение акта приемки оборудования после капитального ремонта в соответствии с регламентом предприятия		
Тема 2.6. Технология ремонта основных металлорежущих станков	Содержание		ПК 4.2, 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		
	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		
	1. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (по вариантам)		
	2. Практическая работа: заполнение рабочего листа «Последовательность ремонта направляющих, имеющих износ 200-300 мм»		
<i>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2.</i> 3. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию подобрать и представить информацию на тему: «Современные методы испытания оборудования по окончании ремонтных работ». 4. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела.			
Учебная практика раздела 2.В иды 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		24	
Промежуточная аттестация		22	
Всего:		536	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

Лаборатории: «Материаловедение», «Информационных технологий», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии по профессии.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

15. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.

16. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2021. – 224 с.

17. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.

18. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.

19. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь». – Москва: Академия, 2018. – 244 с.

20. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.

21. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.

3.2.2 Основные 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: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

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. Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой.	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 4.2. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые электрогазосварщиком при подготовке металла к сварке.	Демонстрация навыков электрогазосварки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.3. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом	Демонстрация навыков дуговой резки Демонстрация навыков исправления дефектов и восстановления деталей из стали различного профиля методом наплавки покрытыми электродами. Демонстрация навыков ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Приложение 3
к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Матрица компетенций выпускника

15.01.35 Мастер слесарных работ

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ		
		Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	Выполнение слесарно- ремонтных работ агрегатов и машин
40.200 Слесарь механосборочных работ				
ОТФ С Изготовление сложных машиностроительных изделий	ТФ С/01.03	ПК 1.2	ПК 2.2	
	ТФ С/02.03	ПК 1.3	ПК 2.3	
	ТФ С/03.03		ПК 2.4	
ОТФ D Изготовление особо сложных машиностроительных изделий	ТФ D/01.04	ПК 1.2	ПК 2.2	
	ТФ D/02.04	ПК 1.3	ПК 2.3	
	ТФ D/03.04		ПК 2.4	
ОТФ Е Изготовление уникальных и экспериментальных машиностроительных изделий	ТФ Е/01.04	ПК 1.2	ПК 2.2	
	ТФ Е/02.04	ПК 1.3	ПК 2.3	
	ТФ Е/03.04		ПК 2.4	
ОТФ F Изготовление уникальных и экспериментальных машиностроительных изделий особой сложности	ТФ F/01.04		ПК 2.2	
	ТФ F/02.04		ПК 2.3	
	ТФ F/03.04		ПК 2.4	
40.028 Слесарь-инструментальщик				
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/01.03	ПК 1.2	ПК 2.2	
	ТФ С/02.03	ПК 1.3		
	ТФ С/03.03	ПК 1.4		
ОТФ D Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 5-7-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,16-0,02 мкм	ТФ D/01.04	ПК 1.2	ПК 2.2	
	ТФ D/02.04	ПК 1.3		
	ТФ D/03.04	ПК 1.4		
ОТФ Е Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 3-5-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,04- 0,01 мкм	ТФ Е/01.04	ПК 1.2	ПК 2.2	
	ТФ Е/02.04	ПК 1.3		
	ТФ Е/03.04	ПК 1.4		

40.077 Слесарь-ремонтник				
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/01.03		ПК 2.5	ПК 3.4
	ТФ С/02.03		ПК 2.5	ПК 3.2
	ТФ С/03.03	ПК 1.4		ПК 3.2
	ТФ С/04.03	ПК 1.3		ПК 3.3
	ТФ С/05.03		ПК 2.5	ПК 3.4
	ТФ С/06.03		ПК 2.5	ПК 3.2
	ТФ С/07.03	ПК 1.4		
	ТФ С/08.03	ПК 1.3		
ОТФ Д Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 5-7-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,16-0,02 мкм	ТФ Д/01.04		ПК 2.5	ПК 3.4
	ТФ Д/02.04		ПК 2.5	ПК 3.2
	ТФ Д/03.04			ПК 3.2
	ТФ Д/04.04			ПК 3.3
	ТФ Д/05.04		ПК 2.5	ПК 3.4
	ТФ Д/06.04		ПК 2.5	ПК 3.2
ОТФ Е Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 3-5-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,04-0,01 мкм	ТФ Е/01.04		ПК 2.5	ПК 3.4
	ТФ Е/02.04		ПК 2.5	ПК 3.2
	ТФ Е/03.04			ПК 3.2
	ТФ Е/04.04			ПК 3.3

№	Трудовые функции	Код	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности	ПК
1	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся	А/03.02	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД;	ПК 4.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской,

	покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций		покрытым электродом 2 р-д	настраивать сварочное оборудование для РД; выбирать пространственное положение сварного шва для РД; владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва, а также техникой дуговой резки металла; контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.	производственно-технологической и нормативной документации ПК.4.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) ПК.4.3 Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку ПК.4.4. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	С/02.4	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 3 р-д		

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

Часть ПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
---------------------------------------	--------------------------------	---	--	----------------------	----------------------------

вариативная	Выполнение сварочных работ	ПК 4.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации ПК.4.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) ПК.4.3 Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку ПК.4.4. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками. Прихватка элементов конструкции РД во всех пространственных положениях сварного шва. Ручная дуговая резка сложных деталей из различных материалов. Наплавка поверхностей баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов, конструкций и инструментов. Устранение трещин и раковин в изделиях с толщиной более 0,2 мм и в изделиях с труднодоступными для сварки местами. Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД конструкций на соответствие геометрических
-------------	----------------------------	---	---	---

					размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
вариативная	Выполнение электрогазосварочных работ	ПК.4.5. Выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома. ПК.4.6. Выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую, автоматическую и полуавтоматическую сварку	Электрогазосварщик	19756	ручная дуговая, газовая, автоматическая и полуавтоматическая сварка деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей; кислородная плазменная резка в

		простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей. ПК.4.7. Выполнять прихватку деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях. ПК.4.8. Выполнять подготовку изделий, узлов и соединений под сварку. ПК.4.9. Выполнять зачистку швов после сварки и резки. ПК.4.10. Выполнять наплавку простых деталей.			различных положениях металлов; ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами; ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей; наплавка раковин и трещин в деталях, узлах и отливках разной сложности; предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима; чтение чертежей различной сложности деталей, узлов и конструкций.
--	--	--	--	--	--

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

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	4

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

Таблица 2

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

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

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.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп на базе ГАПОУ МО «Печенгский политехнический техникум».

Приложения:

1. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД 15.01.35-1-2026
2. Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ПОП-П по профессии

15.01.35 Мастер слесарных работ

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена
по КОД 15.01.35-1-2026

Подготовительный день (С-1) 27.06.2025г.	Время	Мероприятие
	09.00-09.30	Подготовка экзаменационной документации. Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	09.30-10.00	Регистрация, ознакомление с нормативной документацией
	10.00-10.30	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	10.30-11.00	Регистрация участников демонстрационного экзамена. Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	11.00-12.30	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	12.30-13.00	Подготовка оценочных ведомостей
День 1(С1) Смена 1 28.06.2025г.	09.00-09.30	Ознакомление с заданием и правилами выполнения задания ДЭ. Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении. Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09.30-11.00	Модуль 1
	11.00-12.00	Модуль 2
	12.00-12.30	Оценка. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола
	12.30-13.00	Перерыв
День 1(С1) Смена 2 28.06.2025г.	13.00-13.30	Ознакомление с заданием и правилами выполнения задания ДЭ. Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении. Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	13.30-15.00	Модуль 1
	15.00-16.00	Модуль 2
	16.00-16.30	Оценка. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола
День 2(С1)	09.00-09.30	Ознакомление с заданием и правилами

Смена 1 29.06.2025г.		выполнения задания ДЭ. Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении. Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09.30-11.00	Модуль 1
	11.00-12.00	Модуль 2
	12.00-12.30	Оценка. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола. Закрытие экзамена.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной

15.01.35 Мастер слесарных работ

документации) Код и

наименование профессии

(специальности) среднего

профессионального образования

Наименование квалификации

Мастер слесарных работ

(наименование направленности)

Федеральный государственный

ФГОС СПО по профессии 15.01.35

образовательный стандарт среднего

Мастер слесарных работ,

профессионального образования по

утвержденный приказом

профессии (специальности) среднего

Минпросвещения России от

профессионального образования

13.07.2023 № 530

(ФГОС СПО):

Виды аттестации:

Государственная итоговая аттестация

Уровни демонстрационного экзамена:

Профильный

Шифр комплекта оценочной

КОД 15.01.35-1-2026

документации:

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии <u>15.01.35 Мастер слесарных работ</u>
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); - распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Федеральная государственная Программа развития воспитательной компоненты в образовательных организациях; - Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года; - Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; - Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года; - Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; - Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии <u>15.01.35 Мастер слесарных работ</u>, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 13.07.2023 г. № 530; - Устав ГАПОУ МО «ППТ»; - Комплексная программа профессионального воспитания и социализации обучающихся ГАПОУ МО «ППТ» по профессии <u>15.01.35 Мастер слесарных работ</u>; Положение № 47 от 04.09.2020 о режиме занятий обучающихся; Положение № 31 от 17.10.2019 Об охране здоровья обучающихся; Правила внутреннего распорядка обучающихся №4 от 06.02.2018; Программа развития воспитания на 2020-2024 годы.

Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для личностного развития обучающихся и их социализации, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике.
Сроки реализации программы	Нормативный срок обучения на базе основного общего образования (9 классов) – 2 год 8 месяцев.

Реализация РПВ направлена на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, 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.

Данная рабочая программа воспитания (далее – РПВ) разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских	ЛР 3

духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	ЛР 5
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и	ЛР 9

пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Принимаящий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 15
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 16
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 17
Получение обучающимися возможности самореализации личности	ЛР 18
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	ЛР 19

выполнения задач профессиональной деятельности.	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 20
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 21
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 22
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ЛР 23
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)	
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 25
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 26
Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию	ЛР 27
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 28
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 29
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 30
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 31
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 32
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 33

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
УПБ.01 Русский язык	ЛР 1, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-11, ЛР-15

УПБ.02 Литература	ЛР 1, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-11, ЛР-15
УПБ.03 Иностранный язык	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-7, ЛР-11, ЛР-15
УПБ.04 История	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-11, ЛР-15
УПБ.05 Обществознание	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7
УПБ.06 География	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7
УПБ.07 Химия	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7
УПБ.08 Биология	УПБ.08
УПБ.09 Физическая культура	ЛР 1, ЛР-9
УПБ.10 Основы безопасности и защиты Родины	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-5, ЛР-9
ИП.00 Индивидуальный проект	ЛР-2, ЛР-3, ЛР-4, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-9, ЛР-11, ЛР 13, ЛР-15
УПП.01 Математика	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-4, ЛР-15
УПП.02 Информатика	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-10, ЛР-15
УПП.03 Физика	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-10, ЛР-15
УД.01 Введение в специальность	ЛР-4, ЛР-10, ЛР-15
УД.02 Этика делового общения	ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-10, ЛР-13, ЛР-15
СГ.01 История России	ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-10, ЛР-13, ЛР-15
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-10, ЛР-13, ЛР-15
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-10, ЛР-13, ЛР-15
СГ. 04 Физическая культура	ЛР 1, ЛР-9
СГ.05 Основы бережливого производства	ЛР-4, ЛР-10, ЛР-15
СГ.06 Основы финансовой грамотности	ЛР-4, ЛР-10, ЛР-15
ОП.01 Материаловедение	ЛР-14, ЛР-15, ЛР-10, ЛР-13
ОП.02 Техническая графика	ЛР-14, ЛР-15, ЛР-10, ЛР-13
ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-5, ЛР-9
ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-7, ЛР-11, ЛР-15
ОП.05 Основы электротехники	ЛР-4, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15, ЛР 16,
ОП.06 Технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	ЛР 1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-5, ЛР-9
ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ЛР-4, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15, ЛР 16,
ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ЛР-4, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15, ЛР 16,
ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ЛР-4, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15, ЛР 16,

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПООП-П СПО.

Показатели и их значения по курсам	Показатель	Базовое значение	Период, год		
	1	2	1 курс	2 курс	3 курс
	Доля обучающихся, владеющих культурными нормами в сфере здоровья, %;				
	Доля обучающихся, обладающих навыками духовно-нравственной культуры, сформированными ценностными ориентациями и мотивированных на непрерывный личностный рост, %				
	Доля обучающихся, имеющих активную жизненную позицию (опыт работы в команде, навыки управленческой организаторской волонтерской деятельности), %				
	Доля обучающихся, у которых сформирована активная гражданская позиция, %				
	Доля обучающихся, у которых сформирована экологическая культура, %				
	Доля обучающихся, обладающих профессиональной мобильностью и высоким уровнем притязаний в развитии карьеры, умеют планировать лично - профессиональный рост, %				
	Доля обучающихся, у которых сформированы навыки предпринимательской деятельности, %				
	Уровень развития у обучающихся общих и профессиональных компетенций (в соответствии с уровнем и профилем).				

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

- Устав ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»;
- Комплексная программа профессионального воспитания и социализации обучающихся ГАПОУ МО «ППТ» по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ;
- Положение № 47 от 04.09.2020 о режиме занятий обучающихся;
- Положение № 31 от 17.10.2019 Об охране здоровья обучающихся;

Правила внутреннего распорядка обучающихся №4 от 06.02.2018;
Программа развития воспитания на 2020-2024 годы.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания, ГАПОУ МО «ППТ» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора колледжа, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по учебно-инновационной работе, заведующего по воспитательной работе, социального педагога, педагога-организатора, руководителя физического воспитания, классных руководителей, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие прохождение производственных практик, подготовку к чемпионатам WSR, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

Наименование должности	Кол-во штатных единиц	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор колледжа	1	Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации
Заместитель руководителя по учебно-инновационной работе	1	Координация деятельности по реализации Программы воспитания
Заведующий по воспитательной работе	1	Контроль реализации Программы воспитания
Социальный педагог	1	Социальная помощь и поддержка обучающихся
Педагог-организатор	1	Организация воспитательных мероприятий с обучающимися
Преподаватель	18	Реализация воспитательной составляющей (дескрипторов) на учебном занятии
Классный руководитель	3	Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационно-социализирующей, информационно-мотивационной, консультационной функции
Руководитель физического воспитания	1	Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной функции.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для реализации ППКРС по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева» располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, имеющих в ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева» для реализации ОПОП

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Технического черчения
2	Электротехники
3	Технической механики
4	Материаловедения

5	Охраны труда
6	Безопасности жизнедеятельности
Лаборатории:	
1	Электротехники и электроники
2	Информационных технологий
3	Контрольно-измерительных приборов
4	Технического обслуживания электрооборудования
5	Металлургии цветных металлов
Мастерские:	
1	Слесарно-механическая
2	Электромонтажная
Спортивный комплекс:	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир
Залы:	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

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

Информационное обеспечение воспитательной работы 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 и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

УГПС 15.00.00 Машиностроение

по образовательной программе среднего профессионального образования

по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

2026 год

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний	Все группы	Аудитории		ЛР 11
2	День окончания Второй мировой войны Просмотр документального фильма о Победе в ВОВ	2 курс	Аудитория	Преподаватель истории Н.В. Янушене	ЛР 5, ЛР 14
3	День солидарности в борьбе с терроризмом Минута молчания	Все группы	Аудитории (10 минут от пары)	Кураторы	ЛР 1, ЛР 3
6-10	Неделя безопасности Техника безопасности на различных объектах инфраструктуры	Все группы	Аудитории (15 мин от пары)	Начальник воспитательного отдела А.Ю. Николаева, педагог-организатор Л.Е. Павлицкая	ЛР 3, ЛР 9
11	День трезвости Веселые старты	1 курс	Спортивный зал	Преподаватель физической культуры А.Е. Шарапова	ЛР 9
13	День программиста Викторина «Что ты знаешь о профессии»	1 – 2 курс	Аудитории (20 минут от пары)	Преподаватель информатики и ИКТ Ю.А. Кабышева	ЛР 4
18	Посвящение в студенты Виртуальный флэш-моб «Я студент»	1 курс	Аудитория (15 минут от пары)	Начальник воспитательного отдела А.Ю. Николаева, педагог-организатор Л.Е. Павлицкая, кураторы	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). Просмотр художественного фильма	2 – 3 курс	Аудитории	Преподаватель истории Н.В. Янушене Преподаватель обществознания Н.В. Янушене	ЛР 5, ЛР 14

	День зарождения российской государственности (862 год) Виртуальная экскурсия в прошлое				
27	Всемирный день туризма Учебная экскурсия	1 курс	Аудитория	Педагог-организатор ОБЖ Л.Е. Павлицкая	ЛР 5, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13
30	Введение в профессию (специальность) Деловая игра «Я специалист»	1 курс	Аудитория	Преподаватели спецдисциплин	ЛР 13, ЛР 15
ОКТАБРЬ					
1	День пожилых людей	2 курс	Аудитория	Преподаватель литературы С.А. Трусило	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 11
5	День Учителя	Все группы	Аудитория (20 минут от пары)	Кураторы	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 11
НОЯБРЬ					
4	День народного единства Виртуальная экскурсия	3 курс	Аудитория	Преподаватель обществознания Н.В. Янушене	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 13
25	День матери	1 курс	Аудитория	Преподаватель русского языка С.А. Трусило	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 11
ДЕКАБРЬ					
1	День борьбы со СПИДом Акция «День красной ленточки»	Все группы	Аудитории	Начальник воспитательного отдела А.Ю. Николаева, педагог-организатор Л.Е. Павлицкая	ЛР 3, ЛР 6, ЛР 7
9	Всероссийская акция «Час кода» Тематический урок информатики	2 курс	Аудитории	Преподаватель информатики	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
9	День Героев Отечества Основы несения почетного караула	1 курс	Аудитория	Педагог-организатор ОБЖ Л.Е. Павлицкая	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
12	День Конституции Российской Федерации Презентация «Конституционный строй»	Все группы	Аудитория	Преподаватель обществознания Н.В. Янушене	ЛР 2, ЛР 5
ЯНВАРЬ					
1	Новый год Урок творчества	Все группы	Аудитория	Преподаватель технической графики Панкевич М.В.	ЛР 2, ЛР 7,

25	«Татьянин день» (праздник студентов) Урок творчества	Все группы	Аудитория	Преподаватель информатики и ИКТ Ю.А. Кабышева	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11
27	День снятия блокады Ленинграда Акция «Блокадный хлеб»	Все группы	Аудитория	Преподаватель истории Н.В. Янушене	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5
ФЕВРАЛЬ					
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Урок творчества	2 курс	Аудитория	Преподаватели истории и обществознания Н.В. Янушене	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5
8	День русской науки Лабораторная работа	1-2 курс	Аудитории	Преподаватель физики Е.А. Будахина Преподаватель предмета контрольно измерительные приборы Ткалич Е.А.	ЛР 4, ЛР 5
23	День защитников Отечества Соревнования	3 курс	Аудитория	Преподаватель физической культуры	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5
МАРТ					
13	День памяти А.А. Евстигнеева Минута молчания	Все группы	Аудитория (10 минут от пары)	Педагог-организатор ОБЖ Л.Е. Павлицкая	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4,
18	День воссоединения Крыма с Россией Информационный блок	Все группы	Аудитория (15 минут от пары)	Преподаватели истории и обществознания Н.В. Янушене	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5
30	Всероссийская неделя детской и юношеской книги Олимпиада «Читаем вместе»	1 курс	Аудитория	Преподаватель литературы С.А. Трусило	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 13
30	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом Акция «Скажи наркотикам нет»	1 – 2 курс	Аудитория (15 минут от пары)	Преподаватель экологии	ЛР 9
АПРЕЛЬ					
4	День рождения колледжа Календарь желаний	Все группы	Аудитории	Классный руководитель	ЛР 2, ЛР 11
12	День космонавтики Историческая справка	1 – 2 курс	Аудитории	Преподаватель географии	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5
14	День памяти Дениса Бортнова Минута молчания	Все группы	Аудитории	Педагог - организатор ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 14

МАЙ

1	Праздник весны и труда О трудовой доблести	1 курс	Мастерская	Преподаватели спец дисциплин	ЛР 2, ЛР 10
9	День Победы О подвиге на заводе	2 – 3 курс	Мастерская	Преподаватели спец дисциплин	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 14
24	День славянской письменности и культуры Виртуальный квест	1 курс	Аудитория	Преподаватель русского языка Е.А. Трусило	ЛР 5, ЛР 13, ЛР 15

ИЮНЬ

5	День эколога Экологический калейдоскоп	1 – 2 курс	Аудитория	Преподаватель экологии	ЛР 10
12	День России Прослушивание гимна России	Все группы	Аудитория (10 минут от пары)	Педагог - организатор ОБЖ Л.Е. Павлицкая	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 13
22	День памяти и скорби Минута молчания	Все группы	Аудитория (10 минут от пары)	Кураторы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4