



Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский машиностроительный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

профессия 15.01.35 Мастер слесарных работ

На базе основного общего образования

Квалификации выпускника

слесарь-инструментальщик ↔ слесарь механосборочных работ ↔ слесарь-ремонтник

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

Протокол №7 от 07.06.2023 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ «МиМК»

Приказ №459 от 07.06.2023 г.

**Согласовано с предприятием-работодателем
Акционерное общество «Автомобильный
завод «УРАЛ»**



2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	3
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	5
4.1. Общие компетенции.....	5
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	28
5.1. Учебный план
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	31
5.3. Календарный учебный график	32
5.4. Рабочая программа воспитания.....
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	41
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	41
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	53
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	54
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	54
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	55
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	55
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	56
Приложение 1 Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2 Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Содержание ГИА	
Приложение 6Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. 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 Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1576 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 мастер слесарных работ»(далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1576 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н об утверждении профессионального стандарта 40.200 Слесарь механосборочных работ;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 6 октября 2020 года, регистрационный N 60266 об утверждении профессионального стандарта 40.028 Слесарь-инструментальщик;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61201 об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификации, присваиваемая выпускникам образовательной программы: слесарь-инструментальщик ↔ слесарь механосборочных работ ↔ слесарь-ремонтник.

Выпускник образовательной программы по квалификациям слесарь-инструментальщик ↔ слесарь механосборочных работ ↔ слесарь-ремонтник осваивает общие виды деятельности: Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения; Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: слесарь-инструментальщик, слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник – 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи

		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
			Умения:
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации

		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
		ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды		
Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
			Знания:

		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
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		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	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:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства

		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности		

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции	
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	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, правил организации рабочего места.		Навыки:	
		Н 1.1.01	организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства;	
			Умения:	
		У 1.1.01	выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием;	
		У 1.1.02	организовать рабочее место для выполнения производственного задания;	
		З 1.1.01	Знания: требования охраны труда по безопасным приемам работы;	
		З 1.1.02	правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;	
		З 1.1.03	правила организации рабочего мест	
	ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением			Навыки::
		Н 1.2.01	подборе заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;	
		Умения:		
	У 1.2.01	Выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки		

	требований охраны труда.	У 1.2.02	Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
			Знания
		З 1.2.01	назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;
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.			Навыки::
		Н 1.3.01	выполнении подготовительных слесарных операций;
		Н 1.3.02	выполнении пригоночных слесарных операции.
			Умения:
		У 1.3.01	планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;
		У 1.3.02	производить расчеты и выполнять геометрические построения;
		У 1.3.03	выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;
			Знания:
		З 1.3.01	приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
		З 1.3.02	порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам;
З 1.3.03	условные обозначения на чертежах; правила построения технических чертежей;		
ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку			Навыки:
		Н 1.4.01	размерной обработке деталей;
		Н 1.4.02	термической обработке деталей

<p>приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственными заданиями с соблюдением требований охраны труда.</p>	Н 1.4.03	сборке и регулировке контрольно-измерительных инструментов; поиске неисправностей и их устранении.
		Умения:
	У 1.4.01	выполнять закалку простых инструментов; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	У 1.4.02	изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;
	У 1.4.03	изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
	У 1.4.04	контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации.
		Знания:
	З 1.4.01	устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
	З 1.4.02	способы термообработки точного контрольного инструмента; свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения деформации;
	З 1.4.03	способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; систему допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости;
З 1.4.04	конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;	

		З 1.4.05	порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений.
Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, 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:
		Н 2.1.01	Организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием
		Н 2.1.02	Перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов
		Н 2.1.03	Обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ
			Умения:
		У 2.1.01	Осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности
		У 2.1.02	Планировать работы в соответствии с данными технологических карт
		У 2.1.03	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование
		У 2.1.04	Подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания
		У 2.1.05	Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования
У 2.1.06	Выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки		
У 2.1.07	Выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового		

			изделия в соответствии с требованиями технологической карты
			Знания:
		З 2.1.01	правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;
	ПК 2.2.		Навыки:
	Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственными заданиями с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Н 2.2.01	Выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией
		Н 2.2.02	Выполнения регулировочных работ собираемых узлов и механизмов
			Умения:
		У 2.2.01	Читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки
		У 2.2.02	Выполнять слесарную обработку и подгонку деталей
		У 2.2.03	Выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов
		У 2.2.04	Определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки
		У 2.2.05	Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах
		У 2.2.06	Выполнять пайку различными припоями
		У 2.2.07	Выполнять сборку деталей под прихватку и сварку
		У 2.2.08	Выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов
	У 2.2.09	Определять последовательность собственных действий по	

			использованию технологической картой способа очистки продувочных каналов
		У 2.2.10	Определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты
			Знания:
		З 2.2.01	Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса
		З 2.2.02	Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах
		З 2.2.03	Систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах
		З 2.2.04	Правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей
		З 2.2.05	Способы термообработки и доводки деталей
		З 2.2.06	Способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке
		З 2.2.07	Меры предупреждения деформаций деталей
		З 2.2.08	Причины появления коррозии и способы борьбы с ней
		З 2.2.09	Принципы организации и виды сборочного производства
	ПК 2.3.		Навыки:
	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.	Н 2.3.01	Выполнения регулировочных работ в процессе испытания
		Н 2.3.02	Выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической,

		пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке
		Умения:
У 2.3.01		Определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности
У 2.3.02		Определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности
У 2.3.03		Регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности
У 2.3.04		Выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК
У 2.3.05		Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания
У 2.3.06		Испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности
У 2.3.07		Испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум
У 2.3.08		Проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления
У 2.3.09		Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты
		Знания:
З 2.3.01		Правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов

			механической, гидравлической и пневматической систем
		3 2.3.02	Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования
		3 2.3.03	Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях
		3 2.3.04	Приемы регулировки машин и режимы испытаний
		3 2.3.05	Технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные
		3 2.3.06	Параметры качества регулировочных работ
		3 2.3.07	Нормы балансировки согласно технической документации
		3 2.3.08	Технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные
		3 2.3.09	Состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний
		3 2.3.10	Требования к организации и проведению испытаний
		3 2.3.11	Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления
	ПК 2.4.		Навыки:
	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.	Н 2.4.01	Выявления дефектов собранных узлов и агрегатов
		Н 2.4.02	Устранения дефектов собранных узлов и агрегатов
			Умения:
		У 2.4.01	Устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов
		У 2.4.02	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов

			требованиям технологической документации
		У 2.4.03	Выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов
		У 2.4.04	Выявлять несоответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
		У 2.4.05	Использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов
		У 2.4.06	Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля
		У 2.4.07	Выбирать способы компенсации выявленных отклонений
		У 2.4.08	Выбирать способ устранения дефектов сборки
		У 2.4.09	Устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации
			Знания:
		З 2.4.01	Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса
		З 2.4.02	Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах
		З 2.4.03	Дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения
		З 2.4.04	Дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения
		З 2.4.05	Дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения
		З 2.4.06	Способы устранения дефектов сборки

		3 2.4.07	Способы компенсации выявленных отклонений
		3 2.4.08	Нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов
		3 2.4.09	Параметры качества сборочных и регулировочных работ
		3 2.4.10	Дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов
Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, 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:
		Н 3.1.01	Организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами
		Н 3.1.02	Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами
		Н 3.1.03	Предупреждения причин травматизма и оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте
			Умения:
		У 3.1.01	Организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин)
		У 3.1.02	Использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места
		У 3.1.03	Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ

		У 3.1.04	Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования
		У 3.1.05	Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности
		У 3.1.06	Использовать по назначению средства индивидуальной защиты
		У 3.1.07	Предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления)
		У 3.1.08	Оказывать первую помощь при поражении электрическим током
		У 3.1.09	Оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении и других возможных травмах на рабочем месте
			Знания:
		З 3.1.01	Система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий
		З 3.1.02	Рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение
		З 3.1.03	Зона обслуживания станда и/или верстака
		З 3.1.04	Правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке
		З 3.1.05	Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ

		3 3.1.06	Выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ
		3 3.1.07	Эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах
		3 3.1.08	Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ
		3 3.1.09	Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря
		3 3.1.10	Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте
		3 3.1.11	Требования безопасности в аварийных ситуациях
		3 3.1.12	Опасные и вредные факторы на производстве
		3 3.1.13	Причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.
		3 3.1.14	Электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током
		3 3.1.01	Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров. Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом
		3 3.1.01	Средства оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев
			Навыки:
		Н 3.2.01	Выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности

ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Н 3.2.02	Выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей
	Н 3.2.03	Выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов
	Н 3.2.04	Ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков
	Н 3.2.05	Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ
		Умения:
	У 3.2.01	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря
	У 3.2.01	Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения
	У 3.2.02	Определять техническое состояние простых узлов и механизмов
	У 3.2.03	Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке
	У 3.2.04	Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией
	У 3.2.05	Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией
	У 3.2.06	Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала
	У 3.2.07	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов
	У 3.2.08	Изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов

		У 3.2.09	Контролировать качество выполняемых монтажных работ
		У 3.2.10	Обеспечивать качество сборки точностью зазоров и натягов, пространственным положением деталей в соединении
		У 3.2.11	Выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда
		У 3.2.12	Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей
		У 3.2.13	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры
		У 3.2.14	Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности
		У 3.2.15	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 3.2.16	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование
		У 3.2.17	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов
		У 3.2.18	Выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда
		У 3.2.19	Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты)
			Знания:

		3 3.2.01	Требования к планировке и оснащению рабочего места
		3 3.2.02	Правила чтения чертежей и эскизов
		3 3.2.03	Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам
		3 3.2.04	Методы диагностики технического состояния узлов и механизмов
		3 3.2.05	Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ
		3 3.2.06	Технологические схемы сборки
		3 3.2.07	Узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка
		3 3.2.08	Параллельная сборка групп и подгрупп
		3 3.2.09	Сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки
		3 3.2.10	Требования технической документации на узлы и механизмы
		3 3.2.11	Виды и назначение ручного и механизированного инструмента
		3 3.2.12	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов
		3 3.2.13	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
		3 3.2.14	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
		3 3.2.15	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированн			Навыки:
	Н 3.3.01	Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов	
	Н 3.3.02	Выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	

ого оборудования, агрегатов и машин.	Н 3.3.03	Выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Н 3.3.04	Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков
		Умения:
	У 3.3.01	Планировать и оснащать рабочее место при профилактическом и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
	У 3.3.02	Оснащать временное рабочее место необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка
	У 3.3.03	Планировать и оснащать рабочее место обслуживания простых механизмов
	У 3.3.04	Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения
	У 3.3.05	Определять техническое состояние простых узлов и механизмов
	У 3.3.06	Выполнять смазку, пополнение и замену смазки
	У 3.3.07	Выполнять промывку деталей простых механизмов
	У 3.3.08	Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов
	У 3.3.09	Выполнять замену деталей простых механизмов
	У 3.3.10	Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда
У 3.3.11	Использовать техническую документацию при выполнении технического обслуживания	
У 3.3.12	Применять универсальные приспособления, рабочий,	

			контрольно-измерительный инструмент и приспособления
		У 3.3.13	Отключать и обесточивать механизмы, оборудование, агрегаты и машины средней сложности
		У 3.3.14	Выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		У 3.3.15	Проводить диагностику рабочих характеристик
		У 3.3.16	Выполнять смазочные, крепежные и регулировочные работы
		У 3.3.17	Проводить диагностику технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
			Знания:
		З 3.3.01	Требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
		З 3.3.02	Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок
		З 3.3.03	Устройство и работа регулируемого механизма
		З 3.3.04	Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов
		З 3.3.05	Способы регулировки в зависимости от технических данных и

			характеристик регулируемого механизма
		3 3.3.06	Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания
		3 3.3.07	Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
		3 3.3.08	Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		3 3.3.09	Визуальный контроль изношенности механизмов. Отключение и обесточивание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
		3 3.3.10	Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик
		3 3.3.11	Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ
		3 3.3.12	Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
	Обязательная часть образовательной программы			
	Блок ООД	1476	368	1,2
ООД.01	Русский язык	86	20	1
ООД.02	Литература	117	20	1
ООД.03	Математика	225	76	1
ООД.04	Иностранный язык	117	26	1
ООД.05	Информатика	144	40	1
ООД.06	Физика	125	40	1
ООД.07	Химия	78	28	1
ООД.08	Биология	34	10	2
ООД.09	История	117	32	1
ООД.10	Обществознание	112	2	1,2
ООД.11	География	44	18	1
ООД.12	Физическая культура	117	24	1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	78	24	1
ООД.14	Основы проектной деятельности, в том числе индивидуальный проект	82	8	1
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	1440	1165	1,2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	180	69	1,2
ОП.01	Материаловедение	34	17	1
ОП.02	Техническая графика	34	17	1
ОП.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	20	2
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности	36	14	2
ОП.05	Физическая культура	40	21	2
	Профессиональный цикл	1260	1060	2

ПМ.01	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	354	328	2
МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	92	76	2
УП.01	Учебная практика	180	180	2
ПП.01	Производственная практика	72	72	2
ПА	Промежуточная аттестация	10		2
ПМ.02	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	289	252	2
МДК.02.01	Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	136	108	2
УП.02	Учебная практика	36	36	2
ПП.02	Производственная практика	108	108	2
ПА	Промежуточная аттестация	9		2
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	329	271	2
МДК.03.01	Технология обработки на станках с ПУ	68	55	2
УП.03	Учебная практика	108	108	2
ПП.03	Производственная практика	144	144	2
ПА	Промежуточная аттестация	9		2
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36	36	2
Итого (минимальные требования):		2664		
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок АО «АЗ «УРАЛ»	288	209	2
Объем образовательной программы		2952		
Срок обучения		1 год 10 месяцев		

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/ профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ОП.06 Основы бережливого производства	34	Введение ОП.06 Основы бережливого производства для реализации корпоративных компетенций КК02 Нацеленность на результат и КК03 Управление людьми по запросу работодателя АО «АЗ «УРАЛ»
2	ПМ.04 Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий	254	Ведение Дополнительного профессионального блока по запросу работодателя АО «АЗ «УРАЛ»: «ПМ.04 Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий» для формирования новых видов деятельности с учетом потребностей регионального рынка труда и для освоения компетенций цифровой экономики
Итого		288	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/МДК		Длительность обучения в часах	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		КОД	Название				
1.	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	01	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	72	4	Слесарный участок	
2.	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	02	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	108	4	Слесарно-сборочный участок	
3.	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	03	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	144	4	Слесарно - ремонтный участок	

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Материаловедение, Техническая графика, Иностранный язык, Безопасность жизнедеятельности, Общепрофессиональные дисциплины, Слесарные и слесарно-сборочные работы.

Лаборатории:

Материаловедение, информационных технологий

Мастерские:

Слесарные и слесарно-сборочные работы

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Материаловедение»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	стандартный
2	Стол ученический по количеству обучающихся	учебные
3	Стол ученический по количеству обучающихся	смешанные
4	Доска ДК-9 3-створчатая/маркерная доска	ученическая

5	Шкафы книжные	деревянные
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методические материалы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2	демонстрационный материал	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
3	комплекты приборов по направлениям материаловедение	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
4	электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Техническая графика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	стандартный
2	Стол ученический по количеству обучающихся	учебные
3	Стул ученический по количеству обучающихся	смешанные
4	Доска ДК-9 3-створчатая/маркерная доска	ученическая
5	Шкафы книжные	деревянные
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
2	Мультимедийный проектор	стандартный
3	Принтер	лазерный
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методические материалы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2	демонстрационный материал	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
3	комплекты приборов по направлениям	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
4	электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранный язык».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	стандартный
2	Стол ученический по количеству обучающихся	учебные
3	Стул ученический по количеству обучающихся	смешанные
4	Доска ДК-9 3-створчатая/маркерная доска	ученическая
5	Шкафы книжные	деревянные
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
2	Мультимедийный проектор	стандартный
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методические материалы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2	демонстрационный материал	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
3	комплекты приборов по направлениям	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
4	электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	стандартный
2	Стол ученический по количеству обучающихся	учебные
3	Стул ученический по количеству обучающихся	смешанные
4	Доска ДК-9 3-створчатая/маркерная доска	ученическая
5	Шкафы книжные	деревянные
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
2	Мультимедийный проектор	стандартный
3	Принтер	лазерный
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методические материалы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2	демонстрационный материал	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
3	комплекты приборов по направлениям	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
4	электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Общепрофессиональные дисциплины».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	стандартный
2	Стол ученический по количеству обучающихся	учебные
3	Стол ученический по количеству обучающихся	смешанные
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Персональный компьютер	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
2	Мультимедийный проектор	стандартный
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методические материалы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2	демонстрационный материал	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
3	комплекты приборов по направлениям	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
4	электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	стандартный
2	Стол ученический по количеству обучающихся	учебные
3	Стул ученический по количеству обучающихся	смешанные
4	Доска ДК-9 3-створчатая/маркерная доска	ученическая
5	Шкафы книжные	деревянные
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Персональный компьютер	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
2	Мультимедийный проектор	стандартный
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методические материалы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2	демонстрационный материал	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
3	комплекты приборов по направлениям	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
4	электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

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

Кабинет «Библиотека, Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы	Учебный
2	Стулья/кресла	смешанные
3	Места для работы с периодикой и каталогами	стандартное
4	Шкафы, стеллажи	деревянные
II Технические средства		
Основное оборудование		
5	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением (WORD, EXEL, PowerPoint), с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методические материалы	ознакомительного, обучающего, характера
2	демонстрационный материал	ознакомительного, обучающего, характера
3	электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	ЭБС «Знаниум», ЭБС «Айбукс»
4		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Материаловедение».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	лабораторные стенды,	позволяющие выполнить лабораторно-практические занятия ознакомительного, обучающего, исследовательского характера по темам учебной дисциплины;
2	образцы материалов	стали, чугуна, цветных металлов
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	комплект универсального измерительного инструмента	Включает в себя: Микрометр МК-25 Угольник поверочный угловой УЛП 100×60, кл.00 Линейка измерительная 15см Штангенциркуль
2	оборудование для работы с материалами: универсальная испытательная машина Р-0,5	Диапазоны измерения - сила: 0... 5кН, Габаритные размеры и вес: ДхШхВ: 1260х460х1850 мм Вес: 570кг

Лаборатория «Лаборатория информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол компьютерный	
2	кресло к компьютерное	Поворотное регулируемое по высоте
3	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	программное обеспечение (ПО), проектор, экран
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер	с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Компьютер обучающегося с периферией	лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации
Дополнительное оборудование		
1	Многофункциональное устройство/принтер	разрешение при печати — 1200x1200 dpi разрешение сканера — 600x600 dpi разрешение копира — 600x600 dpi подача бумажных

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстаки слесарные	Двухтумбовый металлический 1470x1796x696мм
Дополнительное оборудование		
1	листогибочный пресс	Привод ручной, рабочая длина 1600-2000мм

2	Валковая машина	Привод электрический, скорость 25 обр/мин, рабочая длина 1300 мм
3	Станок резной маятниковый	Станок в сборе с подставкой, тиски для резки металла под 90° и 45°
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер	с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф для инструмента	Металлический 850x1850x385 двухстворчатый
2	Контрольно-измерительный, проверочный и разметочный инструмент	Предназначен для измерения и контроля геометрических параметров деталей и установки режущих инструментов
3	Тиски слесарные поворотные с наковальней	Предназначен для Обеспечения жесткого и надежного зажима заготовки во время проведения операций на станке
4	Настольный точильный станок	Предназначен для шлифовки твердых материалов, а также заточка режущих поверхностей
5	Электроножницы по металлу	Универсальные аккумуляторные, число

		ходов 300обор/мин, максимальная толщина металла бмм.
Дополнительное оборудование		
1	Инвентари для уборки помещения	предназначенного для наведения порядка внутри помещений и на прилегающих территориях
2	Резьбомеры	метрические и дюймовые
3	Калибры скобы	Разные
4	Калибры пробки	Разные
5	Рамки	для определения качества шабрения
6	Набор эталонов	для проверки чистоты поверхности
7	Радиусомеры	№ 1, №2
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Обучающие плакаты по темам	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Обработка листового металла» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях Машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области⁴⁰ Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Слесарный участок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками	длина 1200—1500 мм, ширина 700—800 мм, высота 800—900 мм
Дополнительное оборудование		
2	Ручной сегментный листогибочный станок	предназначен для изготовления различных изделий из листовых материалов с широкими и сложными формами. С гибкой изделий на четыре стороны.
3	Тумба металлическая для инструмента	Предназначена для организации рабочего места, хранения инструментов и оснастки
4	Консольная однорогая наковальня	Предназначена как опорный кузнечный инструмент для холодной и горячей обработки металлов методами пластической деформации.
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	для хранения инструментов, комплектующих и изделий, различного оборудования, деталей и приборов.
2	Шкаф для спец.одежды	Высота: 1850 мм Ширина: 800 мм Глубина: 500 мм
3	Контрольно-измерительный, проверочный и разметочный инструмент	
4	Тиски слесарные поворотные с наковальней	Предназначен для обеспечения жесткого и надежного зажима заготовки во время проведения операций на станке
5	Точильный станок	Предназначен для шлифовки твердых материалов, а также заточка режущих поверхностей
Дополнительное оборудование		

1	Инвентари для уборки помещения	предназначенного для наведения порядка внутри помещений и на прилегающих территориях
2	Резьбомеры	метрические и дюймовые
3	Калибры скобы	Разные
4	Калибры пробки	Разные
5	Рамки	для определения качества шабрения
6	Набор эталонов	для проверки чистоты поверхности
7	Радиусомеры	№ 1, №2

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	LibreOffice	ОП 07 Информационные технологии профессиональной деятельности	12

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем(профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя(профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу

примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: слесарь-инструментальщик слесарь механосборочных работ слесарь-ремонтник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Матрица компетенций выпускника

15.01.35 Мастер слесарных работ

2023 г.

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		
	ВД 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	ВД 2. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.	ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
1	2	3	4
40.028 Слесарь-инструментальщик			
ОТФ А, Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений и инструментов с точностью по 12-14-му квалитетам	ТФ А/01.2	ПК 1.1.	
	ТФ А/02.2	ПК 1.2	
	ТФ А/03.2	ПК 1.3	
	ТФ А/03.2	ПК 1.4	
ПС 40.200 Слесарь механосборочных работ			
ОТФ А, Изготовление простых машиностроительных изделий	ТФ А/01.2		ПК 2.1
	ТФ А/02.2		ПК 2.2
	ТФ А/03.2		ПК 2.3
	ТФ А/03.2		ПК 2.4
ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования			
ОТФ А, Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2		ПК 3.1
	ТФ А/02.2		ПК 3.2
	ТФ А/03.2		ПК 3.3

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

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений,
режущего и измерительного инструмента»**

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	59
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	60

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента и соответствующие ему общие компетенции 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. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
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, правил

	организации рабочего места.
ПК 1.2.	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
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.
ПК 1.4.	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ВД 4	Основы цифровой экономики

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства;
	Н 1.2.01	Подборе заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;
	Н 1.3.01	Выполнении подготовительных слесарных операций;
	Н 1.4.01	Размерной обработке деталей;
	Н 1.4.02	Термической обработке деталей;
Уметь	У 1.1.01	Выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием;
	У 1.1.02	Организовать рабочее место для выполнения производственного задания;
	У 1.2.01	Выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки;
	У 1.2.02	Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
	У 1.3.01	Планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;
	У 1.3.02	Производить расчеты и выполнять геометрические построения;
	У 1.3.03	Выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;
	У 1.4.01	Выполнять закалку простых инструментов; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	У 1.4.02	Изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;
	У 1.4.03	Изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
	У 1.4.04	Контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
Уо 01.03	Определять этапы решения задачи;
Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
Уо 01.05	Составлять план действия;
Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы;
Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
Уо 01.08	Реализовывать составленный план;
Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации;
Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;
Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;
Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска;
Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение;
Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию;
Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды;
Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
Уо 06.01	Описывать значимость своей профессии;
Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения;
Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности;
Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
Уо 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;
Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
Знать	З 1.1.01	Требования охраны труда по безопасным приемам работы;
	З 1.1.02	Правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;
	З 1.1.03	Правила организации рабочего мест;
	З 1.2.01	Назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;
	З 1.3.01	Приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
	З 1.3.02	Порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам;
	З 1.3.03	Условные обозначения на чертежах; правила построения технических чертежей;
	З 1.4.01	Устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
	З 1.4.02	Способы термообработки точного контрольного инструмента; свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения деформации;
	З 1.4.03	Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; систему допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости;
	З 1.4.04	Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;
	З 1.4.05	Порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений;
	З 4.5.02	Возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий;
	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем В профессиональном и/или социальном контексте;
	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач;
	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Зо 02.02	Приемы структурирования информации;
	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология;

Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования;
Зо 03.04	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
Зо 03.06	Порядок выстраивания презентации;
Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
Зо 04.02	Основы проектной деятельности;
Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии;
Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
Зо 07.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
Зо 07.03	Пути обеспечения ресурсосбережения;
Зо 07.04	Принципы бережливого производства;
Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
Зо 08.02	Основы здорового образа жизни;
Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
Зо 08.04	Средства профилактики перенапряжения;
Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
Зо 09.02	Основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
Зо 09.04	Особенности произношения;
Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 354

в том числе в форме практической подготовки 328

Из них на освоение МДК 92 часа

в том числе самостоятельная работа 2 часа

практики, в том числе учебная 180 часов

производственная 72 часа

Промежуточная аттестация 10 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

для профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Все го	Обучение по МДК			Практики		
					В том числе			Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8			9
ПК 1.1, ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 1.4., ПК 4.1. ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 04. ОК 05, ОК 06. ОК 07, ОК 08. ОК 09	Раздел 1. Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	92	76	92	20	2				
ПК 1.1, ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 1.4. ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 04. ОК 05, ОК 06. ОК 07, ОК 08. ОК 09	Учебная практика	72	72					72		
ПК 1.1, ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 1.4. ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 04. ОК 05, ОК 06. ОК 07, ОК 08. ОК 09	Производственная практика	180	180							180
	Промежуточная аттестация	10								
	Всего:	354	328	94	20	2	10	72		180

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента		92/76		
МДК 01.01. Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента		92/76		
Тема 1.1.	Содержание	14		
Технология изготовления и ремонта режущих инструментов	1. Основные виды режущего инструмента для обработки металлов, его назначение, правила применения. Материал для изготовления режущего инструмента и требования к нему	1	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03
	2. Технологический процесс сборки, обработки и ремонта простых режущих инструментов. Технология закалки простых инструментов	1		Зо 01.01 Зо 01.05
	3. Резцы стержневые, круглые и призматические, их конструкция	1		Зо 02.03
	4. Технические условия на изготовление резцов	1		Зо 02.04
	5. Технологический процесс изготовления резцов	1		Зо 03.01
	6. Сверла. Зенкеры и развертки, их разновидности и конструкция	1		Зо 03.02
	7. Технологический процесс сборки и ремонта сверл, зенкеров и разверток	1		У 1.1.01 У 1.1.02
	8. Методы и средства контроля качества сборки и ремонта сверл, зенкеров и разверток	1		У 1.2.01 Уо 02.01
	9. Технологический процесс сборки, регулирования и ремонта фрез и фрезерных головок со вставными ножами	1		Уо 02.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	1. Практическое занятие №1. «Составление технологического процесса изготовления и ремонта фрез»	1	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	З 1.1.01 З 1.1.02
2. Практическое занятие №2. «Составление технологического процесса	1	Зо 01.01		

	изготовления и ремонта фрез»		ОК 03	Зо 01.05
	3.Практическое занятие №3. «Составление технологического процесса изготовления и ремонта сверл»	1	ОК 04	Зо 02.03
	4.Практическое занятие №4. «Составление технологического процесса изготовления и ремонта зубонарезных инструментов»	1	ОК 05	Зо 02.04
	5.Практическое занятие №5. «Расчет режимов резания при точении, сверлении, фрезеровании»	1	ОК 06	Зо 03.01 Зо 03.02 У 1.1.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.01
Тема 1.2. Технология изготовления и ремонта шаблонов, лекал и калибров	Содержание	11		
	1. Общие сведения о профильных шаблонах	1	ПК 1.1	З 1.1.01
	2.Материал для их изготовления	1	ПК 1.2	З 1.2.01
	3.Технологический процесс изготовления простых шаблонов	1	ПК 1.3	З 1.3.01
	4.Типы и применение калибров	1	ПК 1.4	Зо 02.04
	5.Калибры для контроля гладких валов и отверстий, резьбы, линейных размеров деталей и расстояний между осями отверстий	1	ОК 01	Зо 03.01
	6.Технологический процесс изготовления калибров	1	ОК 02	Зо 05.01
			ОК 03	Зо 05.02
			ОК 04	Зо 07.03
			ОК 05	Зо 08.03
			ОК 07	Зо 08.04
			ОК 08	Зо 09.05
			ОК 09	У 1.1.01
				У 1.1.02
				У 1.3.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.08
				Уо 03.01
				Уо 04.02
				Уо 06.02
				Уо 07.02

				Уо 07.03 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	1. 1.Практическое занятие №6. «Составление технологического процесса изготовления простых шаблонов»	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03
	2. 2.Практическое занятие №7. «Измерение среднего диаметра и шага резьбы»	1	ОК 01 ОК 02	3 1.3.02 3 1.3.03
	3. 3.Практическое занятие №8. «Измерение деталей методом теневого изображения»	1	ОК 03 ОК 04	3о 01.01 3о 01.06
	4. 4.Практическое занятие №9. «Заполнение таблицы « Смазка и способы нанесения на поверхности деталей штампов»	1	ОК 05	3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03
	5. 5.Практическое занятие №10. «Расчет допусков и посадок изделий»	1		3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уо 01.06 Уо 05.01
Тема 1.3. Технология изготовления и ремонта универсальных контрольно-измерительных инструментов	Содержание	17		
	1. Назначение, конструкция универсальных контрольно-измерительных инструментов	1	ПК 1.1 ПК 1.2	3 1.1.01 3 1.1.02
	2. Классификация универсальных контрольно-измерительных инструментов	1	ПК 1.3 ПК 4.5	3 1.1.03 3 1.3.02
	3. Технология изготовления и сборки штангенциркуля	1	ОК 01	3 1.3.03
	4. Инструменты для проверки углов	1	ОК 02	3о 01.01
	5. Технологический процесс изготовления угломеров	1	ОК 03	3о 01.06

6. Микрометрические инструменты	1	OK 04	3o 02.01
7. Технология сборки	1	OK 05	3o 02.02
8. Способы регулирования хода микрометрического винта и трещотки	1		3o 02.03 3o 02.04
9. Технология доводки мерительных поверхностей	1		3o 03.01
10. Характерные виды и причины износа инструмента	1		3o 03.02
11. Виды дефектов контрольно-измерительных инструментов	1		3o 05.02 У 1.1.01
12. Технологический процесс ремонта типовых измерительных инструментов	1		У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уo 01.06 Уo 05.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
1. Практическое занятие №11. «Составление дефектной ведомости на каждый вид контрольно-измерительного инструмента»	1	ПК 1.1 ПК 1.2	3 1.1.01 3 1.1.02
2. Практическое занятие №12. «Установка и регулирование ножей в сборной фрезе»	1	ПК 1.3 OK 01	3 1.1.03 3 1.3.02
3. Практическое занятие №13. «Регулировка фасонного резца»	1	OK 02	3 1.3.03
4. Практическое занятие № 14. «Регулировка разжимных отверток»	1	OK 03 OK 05	3o 01.01 3o 01.06
5. Практическое занятие №15. «Контроль штангенциркуля разжимных разверток»	1	OK 06	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уo 01.06

				Уо 05.01
Тема 1.4 Технология ихготовления и ремонта приспособлений	Содержание	29		
	1. Классификация приспособлений по назначению	1	ПК 1.1 ПК 1.2	3 1.1.01 3 1.1.02
	2. Приспособления для единичного, серийного и крупносерийного производст	1	ПК 1.3 ОК 01	3 1.1.03 3 1.3.02
	3. Универсальные приспособления	1	ОК 02 ОК 03	3 1.3.03 3о 01.01
	4. Приспособления как вспомогательное оборудование к станкам	1	ОК 05 ОК 06	3о 01.06 3о 02.01
	5. Назначение, устройство и применение приспособлений	1		3о 02.02 3о 02.03
	6. Кондукторные втулки, их назначение	1		3о 02.04 3о 03.01
	7. Конструкция постоянных и сменных кондукторных втулок	1		3о 03.02 3о 03.03
	8. Принципы обработки деталей методом копирования	1		3о 05.02 У 1.1.01
	9. Требования к копирам	1		У 1.1.02 У 1.4.03
	10. Типичные конструкции копиров	1		У 1.4.04 Уо 01.06
	11. Назначение и устройство приспособлений	1		Уо 05.01
	12. Технологический процесс изготовления простых и средней сложности приспособлений	1		
	13. Технология изготовления открытых, полукоткрытых корпусов	1		
	14. Предварительная и окончательная сборка приспособлений	1		
15. Назначение предварительной сборки приспособлений и требования к ней	1			

16.	Дополнительная слесарная обработка и пригонка деталей в приспособлениях	1		
17.	Технологическая документация, применяемая при изготовлении и ремонте приспособлений	1		
18.	Назначение и виды ремонта приспособлений	1		
19.	Типичные виды поломок и износа	1		
20.	Технология ремонта приспособлений	1		
21.	Применение термических, сварочных и наплавных работ	1		
22.	Методы контроля, применяемые измерительные инструменты и приспособления	1		
23.	Методы испытания приспособлений и их отделки	1		
24.	Регулирование смонтированного приспособления	1		
25.	Контроль рабочих размеров приспособлений	1		
26.	Контроль рабочих размеров измерительно-проверочного инструмента	1		
В том числе практических занятий и лабораторных работ		3		
1.	Лабораторное занятие 1. «Определение базовых поверхностей деталей»	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03
2.	Лабораторное занятие 2. «Определение дефектов и неисправностей приспособлений»	1	ОК 01 ОК 02	3 1.3.02 3 1.3.03
3.	Лабораторное занятие 3. «Регулирование смонтированного приспособления»	1	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3о 01.01 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03

				3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уo 01.06 Уo 03.09 Уo 05.01
Тема 1.5 Технология изготовления и ремонта штампов	Содержание	13		
	1. Штампы для холодной штамповки	1	ПК 1.1	3 1.1.01
	2. Материалы для изготовления штампов	1	ПК 1.2	3 1.1.02
	3. Пуансоны и их формы	1	ПК 1.3	3 1.1.03
			ОК 01	3 1.3.02
	4. Типы креплений пуансона	1	ОК 02	3 1.3.03
			ОК 03	3o 01.01
	5. Нижняя часть штампа: матрица и их формы	1	ОК 04	3o 01.06
			ОК 05	3o 02.01
	6. Технология изготовления, ремонта и сборки простых и средней сложности штампов	1		3o 02.02
				3o 02.03
7. Технологический процесс сборки штампов	1		3o 02.04	
			3o 03.01	
8. Технологический процесс сборки штампов с направляющей плитой	1		3o 03.02	
			3o 03.03	
9. Технологический процесс сборки штампов с направляющими колонками	1		3o 03.04	
			3o 05.02	
10. Способы притирки колонок и втулок	1		У 1.1.01	
			У 1.1.02	
			У 1.4.03	

	11. Неисправности в работе штампов	1		У 1.4.04 Уо 01.06 Уо 03.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторное занятие 4. «Определение дефектов и неисправностей штампов для холодной штамповки»	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03
	2. Лабораторное занятие 5. «Определение дефектов и неисправностей штампов для горячей штамповки»	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	3 1.3.02 3 1.3.03 3о 01.01 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уо 01.06 Уо 03.09 Уо 05.01
Тема 1.6 Технология изготовления и ремонта пресс-форм	Содержание	4		
	1. Устройство пресс-форм для резиновых и пластмассовых изделий	1	ПК 1.1 ПК 1.2	3 1.1.01 3 1.1.02
	2. Способы прессования изделий из пластмасс	1	ПК 1.3	3 1.1.03

	3. Основные детали пресс-форм	1	ОК 01 ОК 02	3 1.3.02 3 1.3.03
	4. Примеры конструкций пресс-форм	1	ОК 03 ОК 04 ОК 05	3о 01.01 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уо 01.06 Уо 03.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Составление опорных таблиц 2. Разметка и вычерчивание фигурных деталей	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.3.02 3 1.3.03 3о 01.01 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 03.02

			3o 03.03 3o 03.04 3o 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уo 01.06 Уo 03.09 Уo 05.01
Учебная практика Виды работ 1. Инструктаж по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских. Организация рабочего места 2. Изучение конструкций универсальных измерительных инструментов. Определение размеров деталей с учётом допусков и посадок на чертежах. Измерение размеров деталей контрольно-измерительным инструментом. 4. Разметка на плоской поверхности (на листовом металле), разметка не сложных деталей (штангенциркуль) 5. Разметка плоских не сложных деталей 6. Рубка листового металла, инструменты для рубки 7. Выполнение работ по гибки и правки полосовой и листовой стали 8. Выполнение работ по резке металла (полосовой, квадратной, круглой, листовой) ножовкой, зубилом, ножницами 9. Виды опиливания металла. Выполнение работ по опиливанию металла. Опиливание поверхности под углом 90% 10. Опиливание выпуклых поверхностей, опиливание криволинейных поверхностей 11. Шабрение, доводка и припасовка поверхностей 12. Инструктаж по охране труда при работе на сверлильных станках, наждаке Сверление отверстий на вертикально-сверлильном станке 13. Зенкерование отверстий на вертикально-сверлильном станке 14. Развертывание отверстий ручными развертками. 15. Выполнение работ по нарезанию резьбы метчиком 16. Выполнение работ по нарезанию резьбы плашками	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.3.02 3 1.3.03 3o 01.01 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уo 01.06 Уo 03.09 Уo 05.01	

180

<p>17. Выполнение комплексных слесарных работ</p> <p>18. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, Организация рабочего места, при обработке отверстий.</p> <p>19. Управление сверлильным станком и его наладка, выбор оборотов и подачи</p> <p>20. Сверление сквозных и глухих отверстий по разметки.</p> <p>21. Заточка свёрл</p> <p>22. Рассверливание отверстий.</p> <p>23. Зенкование отверстий</p> <p>24. Применение измерительных инструментов. Приёмы разметки и вычерчивание сложных фигур</p> <p>25. Методы испытания приспособлений и сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.</p> <p>26. Контроль рабочих размеров приспособлений, измерительно-проверочные инструменты и методы контроля.</p> <p>27. Регулирование смонтированного приспособления.</p> <p>28. Определение дефектов и неисправностей приспособлений. Определение базовых поверхностей деталей.</p> <p>29. Регулирование зубчатых зацеплений в узлах и механизмах машин, оборудования, агрегатов</p> <p>30. Износ деталей промышленного оборудования</p> <p>31. Регулирование настольно сверлильного станка и его приспособления.</p> <p>32. Определения износа приспособлений и методы контроля. Определения износа мерительного инструмента</p>			
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных)</p> <p>2. Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>3. Выполнение и ремонт резьбовых соединений</p> <p>4. Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений</p>	72	<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p>	<p>3 1.1.01</p> <p>3 1.1.02</p> <p>3 1.1.03</p> <p>3 1.3.02</p> <p>3 1.3.03</p> <p>3о 01.01</p> <p>3о 01.06</p> <p>3о 02.01</p> <p>3о 02.02</p> <p>3о 02.03</p> <p>3о 02.04</p>

			3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 05.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.4.03 У 1.4.04 Уo 01.06 Уo 03.09 Уo 05.01
Промежуточная аттестация	10		
Всего	354/328		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Мастерские слесарные, сборочные, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910543> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

2. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л.И. Вереина, А.Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015434-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1114045> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

3. Мычко, В.С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : пособие / В.С. Мычко. - Минск : РИПО, 2019. — 192 с. - ISBN 978-985-503-900-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056371> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

4. Фещенко, В. Н. Токарная обработка : учебник / В. Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов. - 9 изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 460 с. - ISBN 978-5-9729-0909-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902788> (дата обращения: 25.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

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, правил организации рабочего места.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка защиты отчётов по практическим занятиям Оценка выполнения тестовых заданий
ПК 1.2.	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	
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.	
ПК 1.4.	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка защиты отчётов по практическим занятиям
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка выполнения тестовых заданий
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.;	



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения»

Обязательный профессиональный блок

2023 год



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	106
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	120
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	245
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	246

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. 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. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения
ПК 2.1.	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, 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 сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.3.	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
ПК 2.4.	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием;
	Н 2.1.02	перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов;
	Н 2.1.03	обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ;

Н 2.2.01	выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией;
Н 2.2.02	выполнения регулировочных работ собираемых узлов и механизмов;
Н 2.3.01	выполнения регулировочных работ в процессе испытания;
Н 2.3.02	Выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке;
Н 2.4.01	выявления дефектов собранных узлов и агрегатов;
Н 2.4.02	устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
У 2.1.02	планировать работы в соответствии с данными технологических карт;
У 2.1.03	анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование;
У 2.1.04	подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания;
У 2.1.05	оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования;
У 2.1.06	выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки;
У 2.1.07	выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты;
У 2.2.01	читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки;
У 2.2.02	выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;
У 2.2.03	выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;
У 2.2.04	определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки;
У 2.2.05	запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;
У 2.2.06	выполнять пайку различными припоями;
У 2.2.07	выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;
У 2.2.08	выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;
У 2.2.09	определять последовательность собственных действий по использованию технологической картой способа очистки продувочных каналов;
У 2.2.10	определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты;
У 2.3.01	определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;

У 2.3.02	определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности;
У 2.3.03	регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
У 2.3.04	выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;
У 2.3.05	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания;
У 2.3.06	испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
У 2.3.07	испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;
У 2.3.08	проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;
У 2.3.09	определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты;
У 2.4.01	устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов;
У 2.4.02	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;
У 2.4.03	выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;
У 2.4.04	выявлять несоответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;
У 2.4.05	использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов;
У 2.4.06	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля;
У 2.4.07	выбирать способы компенсации выявленных отклонений;
У 2.4.08	выбирать способ устранения дефектов сборки;
У 2.4.09	устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации;
Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
Уо 01.05	составлять план действия;
Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
Уо 01.08	реализовывать составленный план;
Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;

Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
Уо 06.01	описывать значимость своей профессии;
Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения;
Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;
Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
Знать	3 2.1.01	правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;
	3 2.2.01	правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
	3 2.2.02	условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;
	3 2.2.03	систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах;
	3 2.2.04	правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей;
	3 2.2.05	способы термообработки и доводки деталей;
	3 2.2.06	способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;
	3 2.2.07	меры предупреждения деформаций деталей;
	3 2.2.08	причины появления коррозии и способы борьбы с ней;
	3 2.2.09	принципы организации и виды сборочного производства;
	3 2.3.01	правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем;
	3 2.3.02	методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования;
	3 2.3.03	способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях;
	3 2.3.04	приемы регулировки машин и режимы испытаний;
	3 2.3.05	технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
	3 2.3.06	параметры качества регулировочных работ;
	3 2.3.07	нормы балансировки согласно технической документации;
	3 2.3.08	технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
	3 2.3.09	состав и принцип действия стеновой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний;
	3 2.3.10	требования к организации и проведению испытаний;
	3 2.3.11	методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;
	3 2.4.01	правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
3 2.4.02	условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;	
3 2.4.03	дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения;	
3 2.4.04	дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения;	

3 2.4.05	дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения;
3 2.4.06	способы устранения дефектов сборки;
3 2.4.07	способы компенсации выявленных отклонений;
3 2.4.08	нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов;
3 2.4.09	параметры качества сборочных и регулировочных работ;
3 2.4.10	дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов;
Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
Зо 02.02	приемы структурирования информации;
Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
Зо 04.02	основы проектной деятельности;
Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии;
Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
Зо 07.04	принципы бережливого производства;
Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона;
Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
	Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения;
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Зо 09.04	особенности произношения;
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 289

в том числе в форме практической подготовки 252

Из них на освоение МДК 136 часов

в том числе самостоятельная работа 0 часов

практики, в том числе учебная 36 часов

производственная 108 часов

Промежуточная аттестация 9 часов

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.						
				Всего	Обучение по МДК			Практики		
					В том числе			Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8			9
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	136	108	136	38					
ПК 2.1, ПК 2.2 ПК,2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Учебная практика	36	36						36	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация	9	-							
	Всего:	289	360	136	38		9	36	2108	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения		136/108		
МДК 02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения		136/108		
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-механосборочных работ	Содержание	7	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01,	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.2.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06
	1. Цели и задачи охраны труда.	1		
	2. Основные термины, понятия и определения, цели и задачи	1		
	3. Правила и инструкции по охране труда слесаря механосборочных работ. Требования безопасности	1		
	4. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда.	1		
	5. Опасные и вредные производственные факторы	1		
	6. Правила производственной санитарии и личной гигиены слесаря механосборочных работ	1		

	7. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним	1		У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря- механосборочных работ	Содержание	10		
	1. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ.	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.01
	2. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ.	1		
	3. Организационные формы и методы сборки.	1		
	4. Безопасность труда при слесарной обработке	1		
	5. Вспомогательное оборудование сборочных цехов: общие сведения, классификация и назначение.	1		
	6. Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ	1		
	7. Общие сведения об автоматизации сборочных работ.	1		
	8. Технологические процессы автоматической сборки.	1		
	9. Оборудование для автоматизации сборочных работ.	1		

	10. Автоматизация сборочных процессов с использованием промышленных роботов	1		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.3. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке	Содержание	9		
	1. Входной контроль сборочных деталей: общие сведения, технологические требования	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01	З 2.1.01
	2. Подготовительные операции: пригоночные работы, очистка, мойка.	1		З 2.1.02
	3. Виды слесарнопригоночных работ	1		З 2.1.03
	4. Инструмент, используемый при проведении слесарно-пригоночных работ.,	1		З 2.2.01
	5. Признаки неисправности инструмента	1		Зо 01.01
	6. Устранение неисправностей	1		Зо 01.02
	7. Технические требования к машинам, сборочным единицам и деталям.	1		Зо 01.03
	8. Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса	1		Зо 01.04
	9. Технологии сборки узла, в соответствии со сборочным чертежом	1		Зо 01.05
				У 2.1.01
				У 2.1.02
				У 2.2.01
				У 2.2.02
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.4.	Содержание	22		
Сведения о механизмах и машинах	1. Общие сведения о механизмах и машинах	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	З 2.1.01
	2. Кинематические схемы механизмов	1		З 2.1.02
	3. Механизмы передачи вращательного движения	1		З 2.1.03
	4. Ременная передача	1		З 2.2.01
	5. Фрикционная передача	1		Зо 01.01
	6. Цепная передача	1		Зо 02.01
	7. Червячная передача	1		Зо 03.01
	8. Детали машин	1		Зо 03.02
	9. Детали и сборочные единицы передач вращательного движения	1		Зо 03.03
	10. . Муфты: их классификация и применение	1		Зо 03.04
	11. . Коробки скоростей	1		Зо 04.01
	12. Грузоподъемные устройства: устройство	1		Зо 04.02
	13. . Грузоподъемные устройства: принцип работы и применение	1		Зо 07.01
			Зо 08.01	
			Зо 08.02	
			Зо 08.03	
			Зо 08.04	
			У 2.1.01	
			У 2.1.02	
			У 2.2.01	
			У 2.2.02	
			Уо 01.01	
			Уо 02.01	
			Уо 02.02	
			Уо 02.03	
			Уо 03.01	
			Уо 03.02	
			Уо 03.03	

				Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		
	1. Практическое занятие 1. «Чтение кинематических схем механизмов»	1	ПК 2.1, ПК 2.2	З 2.1.01
	2. Практическое занятие 2. «Передаточное отношение и передаточное звено»	1		З 2.1.03
	3. Практическое занятие 3. «Способ подсчета передаточного числа»	1		З 2.2.01
	4. Практическое занятие 4. «Устройство, принцип работы, преимущества и недостатки, назначение и кинематические схемы передач»	1		Зо 01.01
	5. Практическое занятие 5. «Разъемные и неразъемные соединения деталей машин»	1		Зо 02.01
	6. Практическое занятие 6. «Виды разъемных соединений и основные крепежные детали»	1		Зо 03.01
	7. Практическое занятие 7. «Виды неразъемных соединений деталей машин»	1		Зо 04.01
	8. Практическое занятие 8. «Подшипники: устройство, принцип работы и применение»	2		Зо 07.01
				У 2.1.01
				У 2.1.02
				У 2.2.01
				У 2.2.02
				Уо 01.01
				Уо 02.01
				Уо 02.03
				Уо 03.01
				Уо 03.02
				Уо 03.03
				Уо 04.01
				Уо 05.01
				Уо 07.01
				Уо 08.01
Тема 1.5. Сборочные работы	Содержание	40		
	1. Понятие о методах сборки.	1	ПК 2.1,	З 2.1.01

2. Методы сборки	1	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	З 2.1.03
3. Требования к подготовке деталей к сборке	1		З 2.2.01
4. Подбор деталей в комплекты, сортировка	1		Зо 01.01
5. Очистка (обдувка воздухом, мойка)	1		Зо 02.01
6. Технические условия на установку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные	1		Зо 03.01
7. Технические условия на регулировку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные	1		Зо 04.01
8. Технические условия на испытания собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные	1		Зо 07.01
9. Технические условия на сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные	1		Зо 08.04
10. Технические условия на приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные	1		У 2.1.01
11. Сборка неподвижных неразъемных соединений	1		У 2.1.02
12. Клеевые соединения	1		У 2.2.01
13. Заклепочные швы, их виды и условия обеспечения прочности	1		У 2.2.02
14. Соединения, собираемые с гарантированным натягом	1		Уо 01.01
15. Порядок работ при запрессовке	1		Уо 02.01
16. Сборка под прихватку, сварку и спайку	1		Уо 02.03
17. Способы предупреждения и устранения деформаций металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке	1		Уо 03.01
			Уо 03.02
		Уо 03.03	
		Уо 04.01	
		Уо 05.01	
		Уо 07.01	
		Уо 08.01	

18. Сборка неподвижных разъемных соединений	1		
19. Значение предварительной затяжки соединений	1		
20. Требования к постановке деталей резьбовых соединений; особенности их конструкций и применение	1		
21. Особенности их конструкций и применение	1		
22. Комбинированные резьбовые соединения	1		
23. Требования к постановке шпилек	1		
24. Способы создания натяга для обеспечения неподвижных шпилек	1		
25. Применени неподвижных шпилек	1		
26. Способы повышения прочности соединения	1		
27. Порядок затяжки шпилек в соединения	1		
28. Механизированный инструмент затяжки шпилек	1		
29. Постановка шпилек при механизированной сборке	1		
30. Основные погрешности при сборке соединений на шпильках	1		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
1. Практическое занятие 9. «Подготовка деталей к сборке»	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	З 2.1.01
2. Практическое занятие 10. «Выполнение неподвижных разъемных соединений»	1		З 2.1.03
3. Практическое занятие 11. «Выполнение неподвижных неразъемных соединений»	1		З 2.2.01
4. Практическое занятие 12. «Оборудование и приспособления, применяемые при сборке»	1		Зо 01.01
			Зо 02.01
			Зо 03.01
			Зо 04.01
			Зо 07.01
			Зо 08.04
			У 2.1.01

	5. Практическое занятие 13. «Виды сварных соединений и условия обеспечения прочности»	1		У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02
	6. Практическое занятие 14. «Сборка шпоночных и шлицевых соединений»	1		Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.03
	7. Практическое занятие 15. «Сборка составных валов»	1		Уо 03.01 Уо 03.02
	8. Практическое занятие 16. «Инструмент и оборудование для сборки»	1		Уо 03.03
	9. Практическое занятие 17. «Приемы сборки и регулировки машин и режимы испытаний»	1		Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01
	10. Практическое занятие 18. «Организация рабочего места и требования безопасности при выполнении сборки»	1		Уо 08.01
Тема 1.6. Сборка трубопроводов	Содержание	18		
	1. Общие понятия о трубопроводах	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.1.01
	2. Получение необходимой герметичности соединений	1		З 2.1.03
	3. Методы раскроя заготовок для трубопроводной системы с элементами, поглощающими тепловые деформации и уменьшающими влияние вибрации	1		Зо 2.2.01
	4. Трубы и арматура для соединений трубопроводов	1		Зо 01.01
	5. Арматура для соединений трубопроводов	1		Зо 02.01
	6. Соединительные части трубопроводов: муфты	1		Зо 03.01
	7. Соединительные части трубопроводов: фланцы	1		У 2.1.01
	8. Сборка трубопроводов	1		У 2.1.02
	9. Контроль трубопроводных систем на рабочее давление	1		У 2.2.01

	10. Способы очистки и промывки трубопроводов, соединений и уплотнений после сборки	1		
	11. Способы промывки трубопроводов, соединений и уплотнений после сборки	1		
	12. Способы промывки соединений и уплотнений после сборки	1		
	13. Требования безопасности труда при сборке, монтаже и демонтаже трубопроводных система необходимого диаметра	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	1. Практическое занятие 19. «Выбор прокладочных материалов для трубопроводов»	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	2. Практическое занятие 20. «Выбор соединительной арматуры для труб определенного диаметра»	1		У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02
	3. Практическое занятие 21. «Сортамент труб, их стандартные размеры»	1		Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.03
	4. Практическое занятие 22. «Виды соединений арматуры и труб»	1		Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
	5. Практическое занятие 23. «Способы сборки»	1		
	Содержание	14		
	1. Подшипниковые узлы.	1	ПК 2.1,	З 2.1.01

Тема 1.7. Сборка подшипниковых узлов	2. Конструкции подшипниковых узлов	1	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.1.03
	3. Сборка подшипниковых узлов.	1		З 2.2.01
	4. Технические условия на сборку подшипниковых узлов	1		Зо 01.01
	5. Порядок запрессовки подшипниковых втулов,	1		Зо 02.01
	6. Пришабривание по валу	1		Зо 03.01
	7. Закрепление от проворачивания	1		У 2.1.01
	8. Подвод смазки	1		У 2.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		У 2.2.01
	1. Практическое занятие 24. «Разборка и сборка подшипниковых узлов»	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	У 2.2.02
	2. Практическое занятие 25. «Зазоры между валом и посадочной поверхностью»	1		Уо 01.01
3. Практическое занятие 26. «Порядок проверки установки вала в подшипниках и параллельности валов передачи»	1	Уо 02.01		
4. Практическое занятие 27. «Монтаж подшипников качения на вал и в корпус»	1	Уо 02.03		
5. Практическое занятие 28. «Технические условия на установку, регулировку, испытания и сдачу подшипниковых узлов»	2	Уо 03.01		
			Уо 03.02	
			Уо 03.03	

Тема 1.8. Сборка механизмов передачи и преобразования движения	Содержание	16		
	1. Сборка механизмов передачи движения. Сборка ременной, цепной, зубчатой передачи	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	2. Сборка конической, червячной, фрикционной передачи	1		
	3. Сборка механизмов преобразования движения	1		
	4. Сборка механизмов поступательного движения	1		
	5. Контроль отклонений от расположения поверхностей	1		
	6. Контроль отклонений от формы направляющих	1		У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие 29. «Сборка винтового механизма»	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	2. Практическое занятие 30. «Сборка кривошипно-шатунного механизма»	1		
	3. Практическое занятие 31. «Сборка эксцентрикового механизма»	1		
	4. Практическое занятие 32. «Сборка кулисного механизма»	1		
	5. Практическое занятие 33. «Сборка храпового механизма»	1		
6. Практическое занятие 34. «Проверка зацепления цилиндрических передач»	1	У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.01 Уо 02.01		

	7. Практическое занятие 35. «Проверка зацепления червячных передач»	1		Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
	8. Практическое занятие 36. «Проверка зацепления фрикционных передач»	1		
	9. Практическое занятие 37. «Проверка зацепления конических передач»	1		
	10. Практическое занятие 38. «Технические условия на установку, регулировку, испытания»	1		
Учебная практика Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительные операции, разметка простых деталей, шабрение и пригоночные операции слесарной обработки. 2. Технические требования к машинам, сборочным единицам и деталям. Техническая документация 3. Слесарная обработка и подгонка деталей, соединение с гарантированным натягом. Способы и методы получения натяга. 4. Заклёпочные соединения. Основные причины возникновения дефектов и способы их предупреждения. Контроль качества заклёпочных соединений. 5. Соединение деталей и узлов пайкой различными припоями, клеями. 6. Соединение деталей методом пластической деформации 7. Сборка деталей в узел под прихватку, последовательность установки деталей при сборке под сварку (обварки) деталей в узле (приспособлении) 8. Резьбовые соединения деталей и узлов, особенности сборки, инструмент и приспособления 9. Трубопроводные системы, процесс сборки, инструмент. Методы контроля и испытания 10. Шпоночные соединения, типы шпоночных соединений, пригоночные работы. 11. Шлицевые, клиновые и штифтовые соединения. 12. Подшипниковые узлы. Подшипники скольжения с разъёмным и неразъёмным корпусами 13. Виды подшипников качения. Сборка узлов с подшипниками качения. 14. Ремённые передачи, цепные передачи. Сборка, контроль качества собранной передачи. Дефекты, причины и способы устранения. 		36	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	

<ol style="list-style-type: none"> 15. Процесс сборки шатунной, поршневой групп и кривошипно-шатунного механизма, клапанного распределения. 16. Эксцентриковый, кулисный, храповой, кулачковый и реечный механизмы 17. Назначение и устройство гидравлических, пневматических приводов, элементы и их сборка 18. Запрессовывание деталей на гидравлическом и винтовом механическом прессах 19. Разборка, узлов и механизмов средней сложности 20. Сборка, регулировка, отладка машин средней сложности 21. Разборка узлов и механизмов с применением специальных приспособлений 22. Общие сведения, квалификация и назначение грузоподъемных устройств. 23. Тельферы, устройство, назначение условия применения 24. Такелажная оснастка и строповка грузов 25. Определения и классификация испытаний. 26. Статическая и динамическая балансировка. Балансировка различных деталей на балансировочных устройствах. 27. Испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов под нагрузкой 28. Сборка и смазка узлов и механизмов высокой категории сложности гидравлических, пневматических частей изделий машиностроения. 29. Обнаружение и устранение дефектов при сборке и испытании узлов и механизмов 30. Подготовка, окрашивание и сушка узлов и механизмов оборудования, агрегатов. 31. Консервация и упаковывание узлов и механизмов оборудования, агрегатов. 			
<p>Производственная практика</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды работ 2. Подготовка универсального инструмента 3. Подготовка специализированного высокоточного инструмента 4. Подготовка специализированных и высокопроизводительных приспособлений 5. Подготовка оснастки 6. Проверка на точность токарно-винторезных станков 7. Проверка на точность сверлильных станков 8. Проверка на точность фрезерных станков 9. Проверка на точность плоскошлифовальных станков 10. Проверка на точность круглошлифовальных станков 11. Управление подъемно-транспортным оборудованием 	216	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 12. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения 13. Работы по притирке конических поверхностей. 14. Работа по притирке и припасовки поверхности деталей. 15. Работы по разметке простых и средней сложности деталей. 16. Шабрение деталей и узлов средней сложности. 17. Обработка отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками. 18. Очистка и мойка деталей. Подготовка деталей к сборке. 19. Технология сборки неразъёмных соединений. 20. Клепка однорядных швов. Клепка многорядных швов. Клепка внахлест. 21. Клепка пустотелой заклепкой. 22. Соединение клепкой конвейерной ленты внахлест, в стык. 23. Клепка на механизированном оборудовании. 24. Проверка на герметичность заклепочного соединения. 25. Демонтаж клепочных соединений. Ремонт заклепочных соединений 26. Подготовка заготовок для сварочных соединений 27. Сборка простых сборочных единиц под прихватку сваркой. 28. Сборка простых сборочных единиц с помощью сварки. 29. Сборка, установка деталей с помощью болтовых и винтовых соединений с применением плоских и гроверных шайб. 30. Сборка шпилечных соединений, для неподвижного скрепления ступиц с валом. 31. Стопорение резьбовых соединений, стопорение пружинной шайбой, стопорение винтом, ввинченным в гайку, стопорение штифтом коническим разводным, стопорение разводным шплинтом. 32. Сборка шлицевых и шпоночных соединений. 33. Сборка клиновых соединений, в зажимных устройствах. 34. Фиксирование деталей приспособлений с помощью штифтования. 35. Сборка механизмов пресс форм 36. Сборка болтовых и винтовых соединений, установка деталей. 37. Установка валов в сборочных единицах 38. Регулировка сборочных единиц с установленными валами 39. Устройство и особенности сборки механических муфт. 40. Устройство и особенности сборки гидравлических муфт 41. Устройство и особенности сборки электрических муфт | | | |
|--|--|--|--|

<p>42. Сборка и установка жёстких соединительных муфт.</p> <p>43. Сборка подвижных соединительных муфт.</p> <p>44. Сборка предохранительных муфт.</p> <p>45. Сборка карданного вала испытательного стенда. Установка крестовин.</p> <p>46. Сборка узлов с подшипниками скольжения.(оловянистые бронзы, алюминиевые бронзы, металлографитовые сплавы и др.)</p> <p>47. Установка подшипников качения</p> <p>48. Регулировка натяга конических подшипников.</p> <p>49. Контроль качества сборки. нелинейная жесткость подшипника на колебание опоры и дефектовка.</p> <p>50. Установка и регулировка натяжения ременных передач.</p> <p>51. Установка и регулировка натяжения цепных передач.</p> <p>52. Установка и регулировка зацепления зубчатых цилиндрических передач.</p> <p>53. Установка и регулировка зубчатых косозубых передач</p> <p>54. Установка и регулировка зубчатых конических передач</p> <p>55. Установка и регулировка червячных передач</p>			
Промежуточная аттестация	9		
Всего	289/252		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ .

Мастерские слесарные, сборочные оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

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

3.2.1. Основные электронные издания

1. Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910543> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

2. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л.И. Вереина, А.Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015434-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1114045> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

3. Мычко, В.С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий: пособие / В.С. Мычко. - Минск : РИПО, 2019. — 192 с. - ISBN 978-985-503-900-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056371> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

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 средней и высокой категории сложности, 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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка защиты отчётов по практическим занятиям
ПК 2.2.	Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Оценка выполнения тестовых заданий
ПК 2.3.	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.	
ПК 2.4.	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	наблюдение выполнения практических работ Оценка защиты отчётов по
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	практическим занятиям Оценка выполнения тестовых заданий

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;

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**«ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования,
агрегатов и машин»**

Обязательный профессиональный блок

2023 год



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	258
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	278
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	358
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	359

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин и соответствующие ему общие компетенции 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. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, 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 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	Н 3.1.01	Организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами
	Н 3.1.02	Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами
	Н 3.1.03	Предупреждения причин травматизма и оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте
	Н 3.2.01	Выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
	Н 3.2.02	Выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей
	Н 3.2.03	Выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов
	Н 3.2.04	Ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков
	Н 3.2.05	Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ
	Н 3.3.01	Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов
	Н 3.3.02	Выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Н 3.3.03	Выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Н 3.3.04	Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков
	У 3.1.02	Использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места
	У 3.1.03	Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ

У 3.1.04	Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования
У 3.1.05	Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности
У 3.1.06	Использовать по назначению средства индивидуальной защиты
У 3.1.07	Предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления)
У 3.1.08	Оказывать первую помощь при поражении электрическим током
У 3.1.09	Оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении и других возможных травмах на рабочем месте
У 3.2.01	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря
У 3.2.01	Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения
У 3.2.02	Определять техническое состояние простых узлов и механизмов
У 3.2.03	Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке
У 3.2.04	Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией
У 3.2.05	Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией
У 3.2.06	Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала
У 3.2.07	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов
У 3.2.08	Изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов
У 3.2.09	Контролировать качество выполняемых монтажных работ
У 3.2.10	Обеспечивать качество сборки точностью зазоров и натягов, пространственным положением деталей в соединении
У 3.2.11	Выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда

	У 3.2.12	Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей
	У 3.2.13	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры
	У 3.2.14	Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности
	У 3.2.15	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	У 3.2.16	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование
	У 3.2.17	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов
	У 3.2.18	Выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда
	У 3.2.19	Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты)
	У 3.3.01	Планировать и оснащать рабочее место при профилактическом и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
	У 3.3.02	Оснащать временное рабочее место необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка
	У 3.3.03	Планировать и оснащать рабочее место обслуживания простых механизмов
	У 3.3.04	Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения
	У 3.3.05	Определять техническое состояние простых узлов и механизмов
	У 3.3.06	Выполнять смазку, пополнение и замену смазки. Выполнять промывку деталей простых механизмов
	У 3.3.07	Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов. Выполнять замену деталей простых механизмов
	У 3.3.08	Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с

		соблюдением требований охраны труда
У 3.3.09		Визуальный контроль изношенности механизмов. Отключение и обесточивание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
У 3.3.10		Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик
У 3.3.11		Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ
У 3.3.12		Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
У 3.3.13		Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик
У 3.3.14		Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ
У 3.3.15		Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
У 3.3.16		Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик
У 3.3.17		Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ
Уо 01.01		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
Уо 01.02		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
Уо 01.05	составлять план действия;
Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
Уо 01.08	реализовывать составленный план;
Уо 01.08	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
Уо 01.09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;
Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
Уо 02.04	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;
Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;
Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение;
Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;

	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии);
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения;
	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
Знать	З 3.1.01	Система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий
	З 3.1.02	Рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и

		оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение
3 3.1.03		Зона обслуживания станда и/или верстака
3 3.1.04		Правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке
3 3.1.05		Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ
3 3.1.06		Выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ
3 3.1.07		Эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах
3 3.1.08		Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ
3 3.1.09		Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря
3 3.1.10		Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте
3 3.1.11		Требования безопасности в аварийных ситуациях
3 3.1.12		Опасные и вредные факторы на производстве
3 3.1.13		Причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.
3 3.1.14		Электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током
3 3.2.01		Требования к планировке и оснащению рабочего места
3 3.2.02		Правила чтения чертежей и эскизов
3 3.2.03		Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам
3 3.2.04		Методы диагностики технического состояния узлов и механизмов
3 3.2.05		Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ
3 3.2.06		Технологические схемы сборки
3 3.2.07		Узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка
3 3.2.08		Параллельная сборка групп и подгрупп

3 3.2.09	Сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки
3 3.2.10	Требования технической документации на узлы и механизмы
3 3.2.11	Виды и назначение ручного и механизированного инструмента
3 3.2.12	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов
3 3.2.13	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
3 3.2.14	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
3 3.2.15	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
3 3.3.01	Требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
3 3.3.02	Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок
3 3.3.03	Устройство и работа регулируемого механизма
3 3.3.04	Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов
3 3.3.05	Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма
3 3.3.06	Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания
3 3.3.07	Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
3 3.3.08	Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
3 3.3.09	Визуальный контроль изношенности

		механизмов. Отключение и обесточивание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	3 3.3.10	Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик
	3 3.3.11	Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ
	3 3.3.12	Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
	3 4.1.01	видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;
	3 4.1.02	каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);
	3 4.1.03	преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;
	3о 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	3о 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	3о 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	3о 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	3о 01.05	структуру плана для решения задач;
	3о 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	3о 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	3о 02.02	приемы структурирования информации;
	3о 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	3о 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
	Зо 07.04	принципы бережливого производства;
	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
	Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Зо 09.04	особенности произношения;
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 329

в том числе в форме практической подготовки 271

Из них на освоение МДК 68 часов

в том числе самостоятельная работа 0
практики, в том числе учебная 108
производственная 144

Промежуточная аттестация 9 часов

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.						
				Все го	Обучение по МДК			Практики		
					В том числе			Учебная	Производственная	
					Лабораторных. и практических. занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	68	55	68	10					
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08, ОК 09	Учебная практика	108	108					108		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08, ОК 09	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация	9								
	Всего:	329	307	68	10		9	108		144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		68/55		
МДК 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		68/55		
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника	Содержание 1. Цели и задачи охраны труда. Основные термины, понятия и определения, цели и задачи 2. Правила и инструкции по охране труда слесаря механосборочных работ. Требования безопасности 3. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда. Опасные и вредные производственные факторы	3 1 1 1	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02	З 3.1.01 З 3.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 У 3.1.01 У 3.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Тема 1.2. Износ деталей промышленного оборудования	Содержание	7			
	1. Сущность явления износа	1	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02	З 3.1.01	
	2. Износы естественные	1		З 3.1.02	
	3. Виды износа			1	Зо 01.01
					Зо 01.02
					Зо 01.03
					Зо 01.04
					Зо 01.05
					Зо 01.06
					Зо 02.01
Зо 02.02					
			Зо 02.03		
			Зо 02.04		
			У 3.1.01		
			У 3.1.02		
			Уо 01.01		
			Уо 01.02		
			Уо 01.03		
			Уо 01.04		
			Уо 02.01		
			Уо 02.02		
			Уо 02.03		
			Уо 02.04		
			Уо 02.05		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4			
	1. 1. Практическое занятие 1 «Определение вида износа и его причин	1	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02	З 3.1.01	
	2 Практическое занятие 2 «Методы устранения износа»	1		З 3.1.02	
	3. Практическое занятие 3 «Перегрузка механизмов»	1		Зо 01.01	
				Зо 01.02	

	4. Практическое занятие 4 «Нормы износа»	1		Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 У 3.1.01 У 3.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Тема 1.3. Способы восстановления деталей	Содержание	10		
	1. Основные понятия о восстановлении деталей	1		
	2. Понятие о ремонтпригодности	1	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3 3.2.01
	3. Восстановление изношенных и сломанных деталей	1		3 3.2.02
	4. Зоны термического влияния сварки на стальных чугунных деталях			3 3.2.03
	5. Термическая обработка поверхностей	1		3 3.2.04
6. Поверхностная закалка, цементация, азотирование: назначение, сущность, применение	1	3 3.2.05		
		3 3.2.06		
		3 3.2.07		
		3 3.2.08		
		3 3.2.09		
		3 3.2.10		
		3 3.2.11		
		Зо 02.02		
		Зо 02.03		

				Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 5. «Выбор способа восстановления и упрочнения деталей»	1	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08	З 3.2.01 З 3.2.02 З 3.2.03 З 3.2.04
	2. Практическое занятие 6. «Восстановление изношенных и сломанных деталей сваркой»	1		З 3.2.05 З 3.2.06 З 3.2.07
	3. Практическое занятие 7. «Особенности Дуговой и газовой сварки и их применение»	1		З 3.2.08 З 3.2.09
	4. Практическое занятие 8. «Нанесение слоя и последующая подготовка»	1		З 3.2.10 З 3.2.11 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 05.01

				Уо 06.01 Уо 08.03	
Тема 1.4. Средства повышения долговечности оборудования	Содержание	10			
	1. Увеличение срок службы узлов применением деталей компенсаторов износа		ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3 3.2.01 3 3.2.02 3 3.2.03	
	2. Способы защиты направляющих от износа			3 3.2.04 3 3.2.05 3 3.2.06	
	3. Трение деталей и поверхностей			3 3.2.07 3 3.2.08 3 3.2.09	
	4. Сухое и жидкое трение, промежуточные стадии			3 3.2.10 3 3.2.11	
	5. Смазочные масла и консинстентные смазки			3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04	
	6. Наименование маркировки масел и смазок			3о 03.01 3о 08.03 3о 08.04	
	7. Основные факторы, влияющие на продолжительность работы оборудования между ремонтами			Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08	
	8. Правила применения масел и смазок			Уо 03.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 08.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2			
	1. Практическое занятие 9 «Составление графика смазки деталей»	1		ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03,	3 3.2.01 3 3.2.02 3 3.2.03
	2. Практическое занятие 10 «Выбор смазочного материала»	1			3 3.2.04

			ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3 3.2.05 3 3.2.06 3 3.2.07 3 3.2.08 3 3.2.09 3 3.2.10 3 3.2.11 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.01 3о 08.03 3о 08.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 08.03
Тема 1.5. Организация ремонта оборудования	Содержание	10		
	1. Общее понятие о системе планово-предупредительного ремонта	1	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08	3 3.2.01 3 3.2.02
	2. Межремонтное обслуживание	1		3 3.2.03 3 3.2.04
	3. Организация ремонтной службы	1		3 3.2.05 3 3.2.06
	4. Узловой метод ремонта оборудования	1		3 3.2.07 3 3.2.08
	5. Прием оборудования из ремонта	1		3 3.2.09 3 3.2.10
				3 3.2.11

	6.	Наблюдение и контроль за эксплуатацией оборудования	1		Зо 02.02 Зо 02.03
	7.	Заполнение ведомости дефектов редуктора	1		Зо 02.04 Зо 03.01
	8.	Периодичность ремонта и нормы простоя оборудования в ремонте	1		Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 02.06
	9.	Порядок передачи оборудования в ремонт	1		Уо 02.07 Уо 02.08
	10.	Наименование, маркировка и правила применения моющих составов	1		Уо 03.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Тема 1.6. Технология ремонта оборудования	Содержание		12		
	1.	Основы технологии ремонта машин	1	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 08	З 3.1.01
	2.	Понятие о технологическом процессе ремонта	1		З 3.1.02
	3.	Методы пригонки деталей	1		Зо 08.01
	4.	Методы проверки плоскости и прямолинейности	1		Зо 08.02
	5.	Ремонт механизмов передачи движения	1		Зо 08.03
	6.	Ремонт механизмов преобразования движения	1		У 3.2.02
	7.	Ремонт гидравлических приводов и смазочных систем	1		У 3.3.03
	8.	Выбор инструментов и приспособлений	1		Уо 02.06
	9.	Методы ремонта механизмов, узлов и деталей	1		Уо 02.07
	10.	Ремонт механизмов вращательного движения	1		Уо 07.03
	11.	Технология ремонта оборудования термических цехов	1		

	12. Безопасность труда при выполнении ремонтных работ	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.7. Сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин после ремонта	Содержание	10		
	1. Сборка узлов и деталей после ремонта	1	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 08	З 3.1.01
	2. Технологический процесс сборки и монтажа оборудования	1		З 3.1.02
	3. Комплектация узлов и деталей для сборки	1		Зо 08.01
	4. Регулировка узлов деталей в процессе сборки	1		Зо 08.02
	5. Подготовка машин к испытаниям	1		Зо 08.03
	6. Проверка испытания машин после ремонта	1		У 3.2.02
	7. Анализ соответствия результатов проверки и испытания машин данным технических паспортов и ГОСТов	1		У 3.3.03
	8. Подборка инструмента и приспособлений»	1		Уо 02.06
	9. Правила сборки	1		Уо 02.07
	10. Заполнение акта сдачи машин в эксплуатацию	1		Уо 07.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Тема 1.8. Такелажные работы	Содержание	6		
	1. Подъемно-транспортные устройства	1	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 08	З 3.1.01
	2. Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонте: виды, назначение, устройство и применение	1		З 3.1.02
	3. Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов управляемых с пола	1		Зо 08.01
	4. Требования к ним с грузозахватным приспособлением	1		Зо 08.02
		Зо 08.03		

	5. Правила строповки, перемещения и складирования грузов	1		Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 07.03
	6. Знаковая сигнализация	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Учебная практика				
Виды работ				
1. Инструктаж по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности.		108	ПК 3.1,	Н 3.1.01
2. Выполнять слесарную обработку деталей, механизмов оборудования и машин. Выполнение размерной обработки деталей при ремонте			ПК 3.2,	Н 3.1.02
3. Выполнение пригоночных операций слесарной обработки при ремонте			ПК 3.3,	Н 3.1.03
4. Устранение овальности или конусности сопряженных деталей			ОК 01,	У 3.1.01
Восстановление деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья)			ОК 02,	У 3.1.02
5. Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий. Ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения.			ОК 03,	У 3.1.03
6. Регулировка простых механизмов (рычаги, блоки, клинья, винты, зубчатые колеса и др.)			ОК 04,	У 3.1.04
7. Выполнить разборку задней бабки токарного станка.			ОК 05,	У 3.1.05
8. Выполнить чистку, промывку, смазку деталей задней бабки токарного станка.			ОК 06,	У 3.1.06
9. Сборка и регулировка задней бабки токарного станка.			ОК 07,	У 3.1.07
10. Выполнение работ с применением вертикально-сверлильного станка.			ОК 08,	У 3.1.08
11. Испытание на соосность, задней бабки токарного станка с применением индикаторной стойки.			ОК 09	У 3.1.09
12. Испытание на биение патрона токарного станка с применением индикаторной стойки.			3 3.1.01	
			3 3.1.02	
			3 3.1.03	
			3 3.1.04	
			3 3.1.05	
			3 3.1.06	
			3 3.1.07	
			3 3.1.08	
			3 3.1.09	
			3 3.1.10	
			3 3.1.11	
			3 3.1.12	
			3 3.1.13	
			3 3.1.14	
			3 3.1.01	
			3 3.1.01	

			H 3.2.01 H 3.2.02 H 3.2.03 H 3.2.04 H 3.2.05 Y 3.2.01 Y 3.2.01 Y 3.2.02 Y 3.2.03 Y 3.2.04 Y 3.2.05 Y 3.2.06 Y 3.2.07 Y 3.2.08 Y 3.2.09 Y 3.2.10 Y 3.2.11 Y 3.2.12 Y 3.2.13 Y 3.2.14 Y 3.2.15 Y 3.2.16 Y 3.2.17 Y 3.2.18 Y 3.2.19 3 3.2.01 3 3.2.02 3 3.2.03 3 3.2.04 3 3.2.05 3 3.2.06 3 3.2.07 3 3.2.08 3 3.2.09
--	--	--	--

			3 3.2.10 3 3.2.11 3 3.2.12 3 3.2.13 3 3.2.14 3 3.2.15 H 3.3.01 H 3.3.02 H 3.3.03 H 3.3.04 Y 3.3.01 Y 3.3.02 Y 3.3.03 Y 3.3.04 Y 3.3.05 Y 3.3.06 Y 3.3.07 Y 3.3.08 Y 3.3.09 Y 3.3.10 Y 3.3.11 Y 3.3.12 Y 3.3.13 Y 3.3.14 Y 3.3.15 Y 3.3.16 Y 3.3.17 3 3.3.01 3 3.3.02 3 3.3.03 3 3.3.04 3 3.3.05 3 3.3.06 3 3.3.07
--	--	--	--

			3 3.3.08 3 3.3.09 3 3.3.10 3 3.3.11 3 3.3.12 H 2.1.01 Y 2.1.01 Y 2.1.02 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 H 2.2.01 Y 2.2.01 Y 2.2.02 3 2.2.01 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04
--	--	--	--

			Yo 02.05
			Yo 02.06
			Yo 02.07
			Yo 02.08
			3o 02.01
			3o 02.02
			3o 02.03
			3o 02.04
			Yo 03.01
			Yo 03.02
			Yo 03.03
			3o 03.01
			3o 03.02
			3o 03.03
			3o 03.04
			3o 03.06
			Yo 04.01
			Yo 04.02
			3o 04.01
			3o 04.02
			Yo 05.01
			3o 05.01
			3o 05.02
			Yo 06.01
			Yo 06.02
			3o 06.01
			3o 06.02
			3o 06.03
			Yo 07.01
			Yo 07.02
			Yo 07.03
			3o 07.01
			3o 07.02
			3o 07.03

			Зо 07.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Производственная практика 1. Механическая обработка деталей на токарных станках 2. Механическая обработка деталей на фрезерных станках 3. Механическая обработка деталей на шлифовальных станках 4. Ремонт токарно-винторезных станков 5. Ремонт сверлильных станков 6. Ремонт фрезерных станков 7. Ремонт шлифовальных станков 8. Испытание токарно-винторезных станков по окончании ремонтных работ 9. Испытание сверлильных станков по окончании ремонтных работ 10. Испытание фрезерных станков по окончании ремонтных работ 11. Испытание шлифовальных станков по окончании ремонтных работ 12. Диагностика технического состояния механизмов 13. Диагностика технического состояния оборудования 14. Диагностика технического состояния агрегатов и машин средней сложности 15. Техническое обслуживание токарно-винторезных станков	144	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.03 У 3.1.04 У 3.1.05 У 3.1.06 У 3.1.07 У 3.1.08 У 3.1.09 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04

16.	Техническое обслуживание сверлильных станков			3 3.1.05
17.	Техническое обслуживание фрезерных станков			3 3.1.06
18.	Техническое обслуживание шлифовальных станков			3 3.1.07
				3 3.1.08
				3 3.1.09
				3 3.1.10
				3 3.1.11
				3 3.1.12
				3 3.1.13
				3 3.1.14
				3 3.1.01
				3 3.1.01
				Н 3.2.01
				Н 3.2.02
				Н 3.2.03
				Н 3.2.04
				Н 3.2.05
				У 3.2.01
				У 3.2.01
				У 3.2.02
				У 3.2.03
				У 3.2.04
				У 3.2.05
				У 3.2.06
				У 3.2.07
				У 3.2.08
				У 3.2.09
				У 3.2.10
				У 3.2.11
				У 3.2.12
				У 3.2.13
				У 3.2.14
				У 3.2.15
				У 3.2.16

			Y 3.2.17 Y 3.2.18 Y 3.2.19 3 3.2.01 3 3.2.02 3 3.2.03 3 3.2.04 3 3.2.05 3 3.2.06 3 3.2.07 3 3.2.08 3 3.2.09 3 3.2.10 3 3.2.11 3 3.2.12 3 3.2.13 3 3.2.14 3 3.2.15 H 3.3.01 H 3.3.02 H 3.3.03 H 3.3.04 Y 3.3.01 Y 3.3.02 Y 3.3.03 Y 3.3.04 Y 3.3.05 Y 3.3.06 Y 3.3.07 Y 3.3.08 Y 3.3.09 Y 3.3.10 Y 3.3.11 Y 3.3.12
--	--	--	--

			Y 3.3.13 Y 3.3.14 Y 3.3.15 Y 3.3.16 Y 3.3.17 3 3.3.01 3 3.3.02 3 3.3.03 3 3.3.04 3 3.3.05 3 3.3.06 3 3.3.07 3 3.3.08 3 3.3.09 3 3.3.10 3 3.3.11 3 3.3.12 H 2.1.01 Y 2.1.01 Y 2.1.02 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 H 2.2.01 Y 2.2.01 Y 2.2.02 3 2.2.01 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07
--	--	--	--

			Yo 01.08
			Yo 01.09
			3o 01.01
			3o 01.02
			3o 01.03
			3o 01.04
			3o 01.05
			3o 01.06
			Yo 02.01
			Yo 02.02
			Yo 02.03
			Yo 02.04
			Yo 02.05
			Yo 02.06
			Yo 02.07
			Yo 02.08
			3o 02.01
			3o 02.02
			3o 02.03
			3o 02.04
			Yo 03.01
			Yo 03.02
			Yo 03.03
			3o 03.01
			3o 03.02
			3o 03.03
			3o 03.04
			3o 03.06
			Yo 04.01
			Yo 04.02
			3o 04.01
			3o 04.02
			Yo 05.01
			3o 05.01

			3o 05.02 Yo 06.01 Yo 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 08.01 Yo 08.02 Yo 08.03 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Промежуточная аттестация	9		
Всего	329/271		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Мастерские слесарные, сборочные оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

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

3.2.1. Основные электронные издания

1. Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910543> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

2. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л.И. Вереина, А.Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015434-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1114045> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

3. Мычко, В.С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : пособие / В.С. Мычко. - Минск : РИПО, 2019. — 192 с. - ISBN 978-985-503-900-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056371> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

**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.	Подготавливает 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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка защиты отчётов по практическим занятиям Оценка выполнения тестовых заданий
ПК 3.2.	Выполняет ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	
ПК 3.3.	Осуществляет техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.	
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка защиты отчётов по практическим занятиям Оценка выполнения тестовых заданий
ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 03	Планирует и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
ОК 04	Эффективно взаимодействует и работать в коллективе и команде;	
ОК 05	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
ОК 06	Проявляет 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	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 08	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	

Приложение 3. Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Материаловедение

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 010.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Коды умений	Умения	Коды знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.03	выполнять механические испытания образцов материалов	З 1.1.04	область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности
	У 1.1.04	использовать физико-химические методы исследования металлов		
ПК 2.1.	У 2.1.04	Подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания	З 2.1.02	область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов
ПК 3.1	У 3.1.10	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов	З 3.1.02	Основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

				профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	Составлять план действия;	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	Приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных		

		технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	Особенности произношения;
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

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	34
в т.ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	
практические занятия	10
Курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Строение и свойства металлов и сплавов		7/4		
Тема 1.1 Введение в материаловедение	Содержание	2		
	1. Материаловедение как наука	1	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 09	3 1.4.02 3 1.4.04 3 1.1.04 У 1.4.04 Зо 09.01 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05
	2. Классификация материалов	1	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 09	3 1.4.02 3 1.4.04 3 1.1.04 У 1.4.04 Зо 09.01 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01

				Уо 09.04 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Основные свойства металлов	Содержание	5		
	1. Основные сведения о свойствах, методах испытания металлов	1	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 09	З 1.4.02 З 1.4.04 З 1.1.04 У 1.4.04 Зо 09.01 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05
	2. Методы исследования структуры металлов. Общая характеристика свойств металлов.	1	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 09	З 1.4.02 З 1.4.04 З 1.1.04 У 1.4.04 Зо 09.01 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05

3. Химические свойства: окисляемость, кислотостойкость, коррозионная стойкость.	1	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 09	З 1.4.02 З 1.4.04 З 1.1.04 У 1.4.04 Зо 09.01 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05
4 Механические свойства: прочность, жаропрочность, жаростойкость, упругость, пластичность, вязкость	1	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 09	З 1.4.02 З 1.4.04 З 1.1.04 У 1.4.04 Зо 09.01 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05
5. Основные сведения о свойствах, методах испытания металлов	1	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 09	З 1.4.02 З 1.4.04 З 1.1.04 У 1.4.04 Зо 09.01 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05
В том числе практических занятий и лабораторных	0		

	работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении		27/13		
Тема 2.1	Содержание	5		
Понятие о сплавах	1. Основные понятия о сплавах (диаграммы состояний, критические точки)	1	ПК 2.1 ОК 04 ОК 09 ОК 04 ОК 09	З 2.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.04
	2. Критические температуры	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	3. Методы упрочнения металлических сплавов	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	1. Практическое занятие 1. «Медь и ее сплавы: свойства и применение».	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01

				У 2.1.04
	2. Практическое занятие 2. «Диаграмма состояний Fe – С сплавов»	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.2. Железо-углеродистые сплавы	Содержание	8		
	1.Чугуны	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	2.Конструкционные стали	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	3.Инструментальные стали	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	4.Стали и сплавы с особыми физическими свойствами	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 3. «Выбор марки материала инструмента для обработки стальных материалов»	1	ПК 3.1 ОК 02	З 3.1.01 Зо 04.01

			ОК 04	Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	2. Практическое занятие 4. «Исследование свойств и структуры сталей»	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	3. Практическое занятие 5. «Расшифровка марок железоуглеродистых сплавов»	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	4. Практическое занятие 6. «Сравнение свойств легированной стали с чугунами и углеродистой сталью»	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	Самостоятельная работа обучающихся:	0		
Тема 2.3	Содержание	4		
Термическая и химико-термическая обработка	1. Виды термической обработки	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	2. Виды химико-термической обработки	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	В том числе практических занятий и	2		

	лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 7 «Определение температуры нагрева стали при различных видах термической обработки»	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	2. Практическое занятие 8. «Проведение ХТО для инструментальных и конструкционных сталей»	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	Самостоятельная работа обучающихся:	0		
Тема 2.4. Цветные металлы и сплавы	Содержание	7		
	1.Алюминий и сплавы	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	2.Медь и сплавы	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	3.Магний и сплавы	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	4.Титан и сплавы	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02

				У 2.1.01 У 2.1.04
	5. Антифрикционные сплавы	1	ПК 3.1 ОК 02 ОК 04	З 3.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 У 2.1.01 У 2.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 9. «Выбор марки материала инструмента для обработки стальных материалов»	1	ПК 2.1 ОК 04 ОК 09 ОК 04 ОК 09	З 2.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.04
	2. Практическое занятие 10. «Исследование свойств и структуры сталей»	1	ПК 2.1 ОК 04 ОК 09 ОК 04 ОК 09	З 2.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся:	0		
Тема 2.5.	Содержание	3		

Неметаллы	1. Пластмассы	1	ПК 2.1 ОК 04 ОК 09 ОК 04 ОК 09	З 2.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.04
	2. Абразивные материалы	1	ПК 2.1 ОК 04 ОК 09 ОК 04 ОК 09	З 2.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.04
	3. СОТС	1	ПК 2.1 ОК 04 ОК 09 ОК 04 ОК 09	З 2.1.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся:	0		

Промежуточная аттестация	0		
Всего	34/17		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35. Мастер слесарных работ.

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 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. Черепяхин, А. А. Материаловедение: учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865718> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

2. Адашкин, А. М. Инструментальные материалы в машиностроении : учебник / А. М. Адашкин. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-073-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836111> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

3. Адашкин, А. М. Материаловедение конструкционных и инструментальных материалов в станкостроении: учебник / А.М. Адашкин. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015391-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1030374> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; способы термообработки точного контрольного инструмента; свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения деформации; способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; систему допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости; конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений.</p> <p>правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации</p>	<p>«Отлично» – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>«Хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

<p>и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p>	<p>«Удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>«Неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно</p>	
---	--	--

<p>основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>		
<p>Умения: выполнять закалку простых инструментов; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления; изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации.</p> <p>Осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности Планировать работы в соответствии с данными технологических карт</p>	<p>«Отлично» – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>«Хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

<p>Анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование</p> <p>Подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания</p> <p>Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования</p> <p>Выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки</p> <p>Выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в</p>	<p>применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p> <p>«Удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>«Неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно</p>	
---	---	--

<p> профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на </p>		
--	--	--

<p>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.</p>		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая графика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	53
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	54

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Техническая графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая графика является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2	У 2.2.01	Читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки	З 2.2.01	Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса
	У 2.2.02	Составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок	З 2.2.02	Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах
	У 2.2.03	Пользоваться справочной литературой	З 2.2.03	Систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах
	У 2.2.04	Пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем	З 2.2.04	Основы черчения и геометрии
	У 2.2.05	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров	З 2.2.05	Способы выполнения рабочих чертежей и эскизов
	У 2.2.06	Выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D	З 2.2.06	Правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D

ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	Составлять план действия;	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	Приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации,

		получаемую информацию;		современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	Правила разработки бизнес-планов;

	Уо 03.06	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	Порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.07	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	Кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	Презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	Определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	Особенности произношения;
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

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	34
в т. ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
практические занятия (если предусмотрено)	13
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		8/5		
Тема 1.1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	4		
	1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении. Инструменты и материалы для черчения.	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09

	<p>2. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения</p>	1	ПК 1.1 ОК 02	<p>З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	2		
	<p>Практическое занятие 1. «Выполнение таблицы основной надписи чертежным шрифтом»</p>	1	ПК 1.1 ОК 01	<p>З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05</p>

				Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	2.Практическое занятие 2. «Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров»	1	ПК 1.1 ОК 02	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.02.03 Зо.02.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.02.08
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание	4		
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление углов на части. Деление окружностей на части.	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уо.03.01

				Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
	2. Построение касательных к окружностям. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые	1	ПК 1.2 ОК 09	З 1.2.01 Зо.09.01 Зо.09.02 Зо.09.03 Зо.09.04 Зо.09.05 У 1.2.01 У 1.2.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03 Уо.09.04 Уо.09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 3. «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.»	1	ПК 1.1 ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.04.01 Зо.04.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.04.01 Уо.04.02

	2.Практическое занятие 4. «Выполнение чертежа детали, имеющей сопряжение, нанесение размеров»	1	ПК 1.1 ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.04.01 Зо.04.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.04.01 Уо.04.02
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Раздел 2. Проекционное черчение		10/6		
Тема 2.1. Понятие о проецировании Методы проецирования	Содержание	3		
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования	1	ПК 1.1 ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.04.01 Зо.04.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.04.01 Уо.04.02
	2.Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования. Проецирование точки, прямой	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03

				Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 5. «Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей»	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция	Содержание	4		
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01

<p>геометрических тел</p>				<p>3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уo.01.01 Уo.01.02 Уo.01.03 Уo.01.04 Уo.01.05 Уo.01.06 Уo.01.07 Уo.01.08 Уo.01.09</p>
	<p>2. Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел. Проекция моделей</p>	<p>1</p>	<p>ПК 1.1 ОК 01</p>	<p>3 1.1.01 3 1.1.02 3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уo.01.01 Уo.01.02 Уo.01.03 Уo.01.04 Уo.01.05 Уo.01.06 Уo.01.07</p>

				Уо.01.08 Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 6. «Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях.	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	2. Практическое занятие 7. «Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. Проецирование простых моделей»	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02

				Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Сечение геометрически х тел плоскостями	Содержание	3		
	1. Сечение геометрических тел плоскостью	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09

	2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение	1	ПК 1.1 ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.04.01 Зо.04.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.04.01 Уо.04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 8. «На формате А4: выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла»	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		16/6		
Тема 3.1.	Содержание	3		

Общие сведения о машиностроительных чертежах	1. Расположение основных видов на чертежах.	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей. Допуски, посадки основные понятия и обозначения. Расчет допусков и посадок	1	ПК 1.1 ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.04.01 Зо.04.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.04.01 Уо.04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 9. «Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02

	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»			Н 1.1.01 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализация	Содержание	2		
	1. Назначение и содержание сборочного чертежа. Назначение и содержание схемы. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализация. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05

				Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 10. «Выполнение сборочного чертежа конкретного изделия. Составление спецификации на сборочный чертеж конкретного изделия»	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе.	Содержание	5		
	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении.	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03

Зубчатые передачи.				3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 Y 1.2.01 Y 1.2.02 Yo.03.01 Yo.03.02 Yo.03.03 Yo.03.04 Yo.03.05 Yo.03.06 Yo.03.07 Yo.03.08 Yo.03.09
	2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах	1	ПК 1.1 ОК 01	3 1.1.01 3 1.1.02 3o.01.01 3o.01.02 3o.01.03 3o.01.04 3o.01.05 3o.01.06 Y 1.1.01 Y 1.1.02 Yo.01.01 Yo.01.02 Yo.01.03 Yo.01.04 Yo.01.05 Yo.01.06 Yo.01.07 Yo.01.08

				Уо.01.09
	3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач	1	ПК 1.1 ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.04.01 Зо.04.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.04.01 Уо.04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 11. «Условные изображения резьб на чертежах. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления»	1	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Зо.01.04 Зо.01.05 Зо.01.06 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Уо.01.04 Уо.01.05 Уо.01.06 Уо.01.07 Уо.01.08 Уо.01.09

	2. Практическое занятие 12. «Изображение зубчатых передач на чертежах. Изображение цилиндрической передачи на чертежах».	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертёж	Содержание	2		
	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Требования к эскизу. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03

				Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 13. «Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза»	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 3.5. Система автоматизированного	Содержание	4		
	1. Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03

<p>проектирования (САПР)</p>				<p>3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уo.03.01 Уo.03.02 Уo.03.03 Уo.03.04 Уo.03.05 Уo.03.06 Уo.03.07 Уo.03.08 Уo.03.09</p>
	<p>2. CAD - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации</p>	<p>1</p>	<p>ПК 1.2 ОК 03</p>	<p>3 1.2.01 3o.03.01 3o.03.02 3o.03.03 3o.03.04 3o.03.05 3o.03.06 3o.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уo.03.01 Уo.03.02 Уo.03.03 Уo.03.04 Уo.03.05 Уo.03.06 Уo.03.07 Уo.03.08</p>

				Уо.03.09
	3. САМ - компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 14. «Выполнение чертежей деталей и узлов с применением САД (в соответствии с требованиями компетенции WSR)»	1	ПК 1.2 ОК 03	З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.03.04 Зо.03.05 Зо.03.06 Зо.03.07 У 1.2.01 У 1.2.02 Уо.03.01

				Уо.03.02 Уо.03.03 Уо.03.04 Уо.03.05 Уо.03.06 Уо.03.07 Уо.03.08 Уо.03.09
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Промежуточная аттестация			
	Итого:	34/17		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая графика» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

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 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. Василенко, Е. А. Техническая графика : учебник / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1048492. - ISBN 978-5-16-015724-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048492> (дата обращения: 25.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Учаев, П. Н. Компьютерная графика в машиностроении : учебник / П. Н. Учаев, К. П. Учаева ; под общ. ред. проф. П. Н. Учаева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9729-0714-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833116> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

2. Герасимов, А. А. Самоучитель КОМПАС-3D V12 : самоучитель / А. А. Герасимов. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. - 464 с. - ISBN 9785977505581. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1857794> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

3. Погорелов, В. И. AutoCAD 2010. Самое необходимое : практическое руководство / В. И. Погорелов. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2009. - 400 с. - ISBN 978-5-9775-0446-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1857380> (дата обращения: 26.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;</p>	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности,</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

<p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка</p> <p>«неудовлетворительно»</p> <p>выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно</p>	
<p>Умения:</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Определять этапы решения задачи.</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p>	<p>оценка «отлично»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

<p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; Оценивать практическую значимость результатов поиска; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применять современную научную профессиональную терминологию; Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими</p>	
--	---	--

	затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	60
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	64
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	78
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	80

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Иностраный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Иностраный язык в профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.2, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Коды знаний	Знания	Коды умений	Умения
ПК 2.2	У 2.2.01	Читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки	З 2.2.01	Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса
	У 2.2.03	Пользоваться справочной литературой	З 2.2.02	Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах
ПК 3.1	У 3.1.11	Называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении слесарных работ	З 3.1.05	Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ
			З 3.1.09	Требования к спецодежде, индивидуальным

				средствам защиты слесаря
			3 3.1.10	Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте
			3 3.1.11	Требования безопасности в аварийных ситуациях
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	Приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		

	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	Особенности произношения;
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

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	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
лабораторные занятия	
практические занятия	11
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение		4/0		
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Содержание	4		
	1. Цели и задачи дисциплины		ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02
Раздел 1. Профессия Мастер слесарных работ		12/5		
Тема 1.1. Я и моя профессия	Содержание	4		
	1. Современный мир профессий. Проблемы выбора будущей профессии	2	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.01 Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. «Чтение и перевод текстов и диалогов по теме: «Я и моя профессия»	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01

				У 2.2.03 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.04
	2. Практическое занятие 2. «Составить сообщение: «Почему я выбрал профессию слесарь» (монологическая речь)»	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.04 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Диалог-общение	Содержание	8		
	1. Диалог этикетного характера, диалог-распрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	2. Диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.04 Уо 02.04 Уо 02.05

3. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального и социального общения	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.04 Уо 02.04 Уо 02.05
4. Устный рассказ о себе, своем окружении, своих планах	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.04 Уо 02.04 Уо 02.07 Уо 02.08
5. Диалог на профессиональную тему	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.04 Уо 02.04 Уо 02.07 Уо 02.08
В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
1. Практическое занятие 3. «Беседа/дискуссия на тему: «Английский язык в профессиональном общении»	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02
2. Практическое занятие 4. «Составление диалога «Деловые отношения»	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01

				У 2.2.03 Зо 02.03 Уо 02.03
	3. Практическое занятие 5. «Подготовка резюме»	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.03 Зо 02.04 Уо 02.04
Раздел 2. Организация и выполнение слесарных работ		20/15		
Тема 2.1. Чертежи и техническая документация	Содержание	11		
	1. Чертежи. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	2. Стандартные масштабы чертежей. Инструменты и материалы для черчения	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	3. Геометрические построения на плоскости. Сечения и разрезы	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.05

				Уо 09.05
	4. Проекционные изображения на чертежах	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	5. Спецификация и маркировка элементов слесарного изделия на чертеже	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.03 Уо 09.03
	6. Технологические карты: виды, назначение. Применение технологических карт при изготовлении и сборке слесарного изделия	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.05 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 6. «Чтение и перевод технологических карт на изготовление слесарных изделий»	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.04 Уо 09.04

	2. Практическое занятие 7. «ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ (технические условия), ТО (техническое описание) и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий»	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.05 Уо 09.05
	3. Практическое занятие 8. «Терминология на английском языке по теме: «Чертежи и техническая документация»	1	ПК 3.1 ОК 09	З 3.1.05 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 09.01 Уо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание	11		
	1. Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.01 У 2.2.01 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 02.01 Уо 02.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	2. Расчеты и геометрические построения для последующей обработки слесарных деталей	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.01 У 2.2.01 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 02.01 Уо 02.01 Зо 09.01 Уо 09.01

3. Технология слесарной обработки деталей: разметка, рубка, правка, гибка, резка, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка, пайка	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.02 У 2.2.01 З 3.1.09 У 3.1.11 Зо 02.02 Уо 02.02
4. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.02 У 2.2.01 З 3.1.09 У 3.1.11 Зо 02.02 Уо 02.02
5. Способы (методы, ситуации) выхода из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.02 У 2.2.01 З 3.1.09 У 3.1.11 Зо 02.02 Уо 02.02
6. Решение профессиональной ситуации или задачи с использованием потенциального словаря интернациональной лексики	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.01 У 2.2.03 З 3.1.10 У 3.1.11 Зо 02.04 Уо 02.04 Зо 09.04 Уо 09.04
7. Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при изготовлении, сборке слесарного изделия	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.01 У 2.2.03 З 3.1.10 У 3.1.11 Зо 02.04 Уо 02.04 Зо 09.04 Уо 09.04
8. Дифференцированный зачет	1	ПК 2.2,	З 2.2.01

			ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	У 2.2.03 З 3.1.10 У 3.1.11 Зо 02.04 Уо 02.04 Зо 09.04 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1 Практическое занятие 9. «Основные операции при изготовлении слесарных изделий»	1	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.01 У 2.2.01 З 3.1.11 У 3.1.11 Зо 02.01 Уо 02.01 Зо 09.01 Уо 09.01
	2. Практическое занятие № 10 «Устное описание решения нестандартных профессиональных ситуаций»	2	ПК 2.2, ПК 3.1 ОК 02, ОК 09	З 2.2.02 У 2.2.01 З 3.1.09 У 3.1.11 Зо 02.02 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего		36/20		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

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 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. Голубев, А. П. Английский язык для всех специальностей : учебник для СПО / А. П. Голубев, А. Д. Жук, И. Б. Смирнова. – Москва: Кнорус, 2019. – 274 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст : непосредственный.
2. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей Englishfor Technical Colleges: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. – Москва: Академия, 2018. – 208 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 252 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/989248> (дата обращения: 12.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК» Текст : электронный.
2. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1063336> (дата обращения: 12.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст: электронный.
3. Фишман, Л. М. ProfessionalEnglish : учебник / Л. М. Фишман. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 120 с. – (Среднее профессиональное образование) - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1012723> (дата обращения: 12.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: Российское образование. Федеральный портал. [Электронный ресурс]. 2006г. Дата обновления:26.01.2023. URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата_обращения: 23.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием; организовать рабочее место для выполнения производственного задания;</p> <p>Выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опилование, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки</p> <p>Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации</p> <p>выполнять закалку простых инструментов; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления; изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и</p>	<p>Отлично» – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>«Хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>«Удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в</p>	<p>Оценка результатов устных и письменных ответов, оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка выполнения заданий (в том числе профессионально ориентированных), заданий контроля усвоения темы, заданий рубежного и итогового контроля.</p>

<p>вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</p> <p>контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации.</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>требования охраны труда по безопасным приемам работы;</p> <p>правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>правила организации рабочего мест</p> <p>назначение, устройство и правила применения слесарного и</p>	<p>изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>«Неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
---	---	--

<p>контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;</p> <p>устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;</p> <p>способы термообработки точного контрольного инструмента; свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения деформации;</p> <p>способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; систему допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости;</p> <p>конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;</p> <p>порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений.</p>		
<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p>	<p>Отлично» – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>«Хорошо» –</p>	<p>Оценка результатов устных и письменных ответов, оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка выполнения заданий (в том числе профессионально ориентированных), заданий контроля</p>

<p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>«Удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>«Неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>усвоения темы, заданий рубежного и итогового контроля.</p>
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 04 Безопасность жизнедеятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	88
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	91
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	112
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	114

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04 Безопасность жизнедеятельности»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Коды умений	Умения	Коды знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий		

		(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии</i>	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии</i>	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии</i>
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

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	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
Лабораторные работы	
практические занятия	13
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	6
РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ		36/14		
Тема 1.1. Основы обеспечения безопасности военной службы	<p>Содержание</p> <p>Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы</p>	1	<p>ОК 01</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p>	<p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.04</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 06.03</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Уо 06.02</p>
В том числе практических занятий и лабораторных работ				

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Общевойские уставы	Содержание	8		
	1. Военнослужащие ВС РФ и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02
	2. Распределение времени и внутренний порядок. Распорядок дня и регламент служебного времени	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо 06.01 Уо 06.02
	3. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. 4. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действий при подъеме, по тревоге прибытие в роту офицеров и старшин.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02
	5. Комната для хранения оружия, ее оборудование. Порядок хранения оружия и боеприпасов. Допуск личного состава в комнату для хранения оружия. Порядок выдачи оружия и боеприпасов	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо 06.01 Уо 06.02
	6. Несение караульной службы - выполнение боевой задачи. Состав караула. Часовой и караульный.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02
	7. Обязанности часового. Пост и его оборудование		ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо 06.01 Уо 06.02
	8. Военная дисциплина. Поощрения и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная и уголовная ответственность военнослужащих	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02
Тема 1.3. Строевая подготовка	Содержание	8		
	1. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головные уборы снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02
2. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении	1	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08		Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 06.03 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 06.01
3. Построения, перестроения, перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08		Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
4. Строи подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода.	1	ОК 01 ОК 06		Зо 01.01 Зо 06.01

			ОК 08	Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Практическое занятие 1 «Строчевые приемы и движение без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головные уборы снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом»	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02

	<p>2. Практическое занятие 2 «Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении».</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01 ОК 06 ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02</p>
	<p>3. Практическое занятие 3 «Построения, перестроения, перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении».</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01 ОК 06 ОК 08</p>	<p>Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02</p>

	4. Практическое занятие 4 «Строй подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода».	1	OK 01 OK 06 OK 08	3o 01.01 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 08.01 3o 08.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 06.01 Уo 06.02 Уo 08.01 Уo 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Военно-медицинская подготовка	Содержание	3		
	1. Основы сохранения здоровья военнослужащих. Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия.	1	OK 01 OK 06 OK 08	3o 01.01 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 08.01 3o 08.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 06.01 Уo 06.02

				Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 5 «Основы сохранения здоровья военнослужащих».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	2. Практическое занятие 6 «Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01

				Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Огневая подготовка	Содержание	7		
	1. Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при зарядании и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	2. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	3. Правила стрельбы из стрелкового оружия	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	4. Выполнение упражнения начальных стрельб	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическое занятие 7 «Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при зарядании и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Практическое занятие 8 «Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07

				Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Практическое занятие 9 «Выполнение упражнения начальных стрельб»	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6.	Содержание	3		
Тактическая подготовка	1. Движения солдата в бою. Передвижение на поле боя	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01

				Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 10 «Обязанности наблюдателя, выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02

	2. Практическое занятие 11 «Передвижение на поле боя. Выбор места и скрытое расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Радиационная, химическая и биологическая защита	Содержание 1. Средства индивидуальной защиты и пользование ими.	3		
		1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02

				Уо 08.01 Уо 08.02
	2. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения.	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Практическое занятие 12 «Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01

				Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8.	Содержание	3		
Физическая подготовка	1. Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании на перекладине	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	2. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 1км.	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 13 «Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании на перекладине».	1	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Промежуточная аттестация			
	Всего:	36/14		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

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 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. Аюбов Э. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 10 класса. Базовый уровень / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканов. – Москва : Русское слово, 2021. – 288 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374941/reading> (дата обращения: 11.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст: электронный.

2. Аюбов Э. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 11 класса. Базовый уровень / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканов. – Москва : Русское слово, 2021. – 304 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374942/reading> (дата обращения: 11.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст: электронный.

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А. – Москва : РИОР, ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – (СПО). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 12.10.2022). Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст : электронный.

4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021. – 368 с.

5. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / Н. В.Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва : Академия, 2018. – 368 с. – Текст : непосредственный.

6. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, А. В. Назаров. – Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2020. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069174> (дата обращения: 12.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст : электронный.

7. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / В. Ю. Микрюков. – Москва : Кнорус, 2019. – 288 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

8. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Л.

Никифоров, В.В. Персиянов. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 297 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1017335> (дата обращения: 12.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст : электронный.

9. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.

2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.

3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.

4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьева Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.

5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.

6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.

7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/995045>

8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/972438>

9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.

10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие

11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.

12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>

13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p>«удовлетворительно»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно»</p> <p>выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p>	<p>оценка «отлично»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

<p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности);</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)</p>	<p>при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p>	
--	---	--

	<p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Физическая культура

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	120
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	122
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	133
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	134

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05. Физическая культура»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Физическая культура является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации		
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
ОК 03	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном,

		деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

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	40
в т.ч. в форме практической подготовки	21
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
практические занятия	33
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Физическое воспитание и его значение в жизни человека		6/4		
Тема 1.1. Профилирующие физического воспитания с оздоровительной направленностью	Содержание	6		
	1. Условия и характер труда	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.05
	2. Здоровье и личность профессионала	1	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	3. Личная и социально-экономическая необходимость специальной оздоровительной подготовки к труду.	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	4. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях культивируемыми видами двигательной активности.	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02

	5.Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом.	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 1. «Условия и характер труда»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Легкая атлетика		14/7		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 2. «Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции»	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.05

	2. Практическое занятие 3. «Совершенствование техники низкого старта»	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	3. Практическое занятие 4. «Стартовый разбег, бег по дистанции. Бег на 100 м. с максимальной скоростью. Финиширование»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Бег на средние дистанции	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 5. «Совершенствование техники бега на средние дистанции. Специально подготовительные упражнения в беге»	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	2. Практическое занятие 6. «Совершенствование техники высокого старта. Старт из различных исходных положений»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	3. Практическое занятие 7. «Стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Бег на отрезках 500 м., 600 м., 1500 м.»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 8. «Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Фазы прыжка»	1	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03
	2. Практическое занятие 9. «Прыжки в длину с места. Тестированный прыжок. Прыжок с трех, пяти, семи беговых шагов. Прыжок с полного разбега»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	3. Практическое занятие 10. «Специально подготовленные упражнения. Прыжковые упражнения»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Прыжок в высоту с разбега	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 11. «Прыжок в высоту с разбега способом «фосбери-флоп»	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.05
	2. Практическое занятие 12. «Прыжок с полного разбега»	1	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Толкание ядра	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		

	1. Практическое занятие 13. «Совершенствование техники толкания ядра. Толкание ядра с места»	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.05
	2. Практическое занятие 14. «Специальные упражнения»	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	3. Практическое занятие 15. «Толкание ядра со скачка»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Спортивные игры		7/4		
Тема 3.1. Баскетбол	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 16. «Совершенствование техники выполнения штрафного броска»	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	2. Практическое занятие 17. «Ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	3. Практическое занятие 18. «Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Волейбол	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 19. «Совершенствование техники передач. Совершенствование техники приёма мяча после подачи»	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.05
	2. Практическое занятие 20. «Верхняя боковая подача. Прямой нападающий удар»	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	3. Практическое занятие 21. «Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Тактика Игры в защите»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	4. Практическое занятие 22. «Тактика игры в нападении»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Атлетическая гимнастика		3/2		
Тема 4.1. Общеукрепляющие упражнения с отягощением	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 23. «Общеразвивающие упражнения с гантелями, амортизаторами, гириями»	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04

				Уо 01.01 Уо 01.05
	2. Практическое занятие 24. «Комплекс круговой тренировки (сгибание и разгибание рук в упоре лежа)»	1	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	3. Практическое занятие 25. «Приседание с выпрыгиванием, упражнения на пресс»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка		10/4		
Тема 5.1. Развитие мышц верхнего плечевого пояса, туловища, спины	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 26. «Наклоны туловища в положении сидя на скамейке с отягощением»	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.05
	2. Практическое занятие 27. «Упражнения со штангой, гирей»	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03

	3. Практическое занятие 28. «Лазание по гимнастической скамейке в наклонном положении»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Развитие общей и статической выносливости	Содержание	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 29. «Различные виды ходьбы, прыжки»	1	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	2. Практическое занятие 30. «Упражнения с предметами и с отягощением»	1	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.02
	3. Практическое занятие 31. «Упражнения с гимнастическими палками»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Развитие функции внимание	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 32. «Изменение способа передвижения на внезапно поданный сигнал»	1	ОК 01	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.05

	2. Практическое занятие 33. «Точные передачи мяча с места, в движении, с прыжком и поворотом в воздухе»	1	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
Промежуточная аттестация				
Всего:		40/21		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

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 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 информационные источники

1. Андрюхина Т.В. Физическая культура: учебник для 10—11 классов / Т.В. Андрюхина, Н.В. Третьякова. – Москва: Русское слово, 2020. – 176 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374162/reading> (дата обращения: 11.12.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст: электронный.

2. Каткова, А. М. Физическая культура и спорт: учебное наглядное пособие / А. М. Каткова, А. И. Храмцова. – Москва: МПГУ, 2018. – 64 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1020559> (дата обращения: 12.12.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст: электронный.

Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник / Л. П. Матвеев. – Москва: Спорт, 2020. – 342 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1153759> (дата обращения: 12.10.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». – Текст: электронный.

3. Хуббиев, Ш. З. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой тренировки: учебное пособие / Ш. З. Хуббиев, С. М. Лукина, Т. Е. Коваль, Л. В. Ярчиковская—Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2018. — 272 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000483> (дата обращения: 11.12.2022). – Режим доступа: по подписке ГБПОУ «МиМК». - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления</p>	<p>«Отлично» – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; «Хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

<p>результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-</p>	<p>неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>«Удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>«Неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает</p>	
---	---	--

<p>патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>«Отлично» – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; «Хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и</p>	<p>курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>«Удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>«Неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного</p>	
--	--	--

<p>недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
---	--	--



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 год



СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ	3
Раздел 2.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	11
Раздел 3.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	13
Раздел 4.	ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	17

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>ФЕДЕРАЛЬНЫЕ: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 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 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 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); Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 24.04.2020) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Указ Президента РФ №204 от 07.05.2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию (утв. Президентом РФ 05.12.2016г. № Пр-2346); Распоряжение правительства РФ от 29.11.2014г. №2403 –р «Об утверждении основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.03.2017 № 520-р (В редакции Распоряжения Правительства Российской Федерации от 18.03.2021 № 656-р) «Концепция развития системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2025 года и плана мероприятий на 2021–2025 годы по ее реализации»;</p>

	<p>Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование» на 2021–2024 гг.;</p> <p>Постановление Правительства РФ от 26.12.2017г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования»;</p> <p>Национальный проект «Образование» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Цифровая образовательная среда», ФП «Молодые профессионалы», ФП «Социальная активность» и др.)].</p> <p>Национальный проект «Демография» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Укрепление общественного здоровья», ФП «Спорт — норма жизни» и др.)].</p> <p>Национальный проект «Культура» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Творческие люди», «Цифровая культура», ФП Создание и распространение контента в сети «Интернет», направленного на укрепление гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей среди молодежи и др.)].</p> <p>Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности», ФП «ОПОПуляризация предпринимательства» и др.)].</p> <p>Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» [утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 24.09.2018 № 12)].</p> <p>Национальный проект «Экология» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Чистая страна», ФП «Сохранение уникальных водных объектов» и др.)].</p> <p>Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 15) (ФП «Безопасность дорожного движения» и др.)].</p> <p>Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 04.06.2019 № 7) (ФП «Кадры для цифровой экономики», ФП «Цифровое государственное управление» и др.)].</p> <p>РЕГИОНАЛЬНЫЕ:</p> <p>Закон Челябинской области от 30.08.2013 № 515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (принят постановлением</p>
--	--

	<p>Законодательного собрания Челябинской области от 29.08.2013 № 1543).</p> <p>Закон Челябинской области от 29.08.2013 N 515-ЗО (ред. от 19.08.2020) "Об образовании в Челябинской области";</p> <p>Постановление Правительства Челябинской области от 29.06.2017г. №358-П «О Положении о проектной деятельности в Челябинской области и внесении изменения в постановление Правительства Челябинской области от 25.07.2013г. №148-П»;</p> <p>Закон Челябинской области от 31.01.2019 г. № 1748 «О Стратегии социально-экономического развития Челябинской области до 2035 года»;</p> <p>Постановление Правительства Челябинской области от 28.12.2017 р № 732- П Челябинск «О государственной программе Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» на 2018–2025 годы»;</p> <p>Государственная программа Челябинской области «Развитие профессионального образования в Челябинской области» на 2018–2025 годы», утвержденная постановлением Правительства Челябинской области от 29.12.2017 г. № 756-П;</p> <p>Постановление Правительства Челябинской области от 30.12.2020 г. №780-П «Об утверждении государственной программы Челябинской области «Повышение эффективности реализации молодежной политики в Челябинской области»;</p> <p>Постановление Правительства Челябинской области от 29.06.2017 № 358-П «О Положении о проектной деятельности в Челябинской области и внесении изменения в постановление Правительства Челябинской области от 25.07.2013 № 148-П»1 (при проектировании программы следует учитывать действующие региональные проекты).</p> <p>Постановление Правительства Челябинской области от 18.12.2017 № 666-П «Об утверждении государственной программы Челябинской области „Повышение эффективности реализации молодежной политики в Челябинской области“».</p> <p>ЛОКАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ГБПОУ «МиМК»: ФГОС СПО Устав ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж» Программа развития ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж» на 2019-2023гг. Программа Воспитания ГБПОУ «МиМК» на период 2021–2025 гг. Приказ «АЗ «УРАЛ» от 31.08.2021 г. №894 «О корпоративной лидерской модели компетенций»</p>
Цель программы	<p>Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).</p>

Сроки реализации программы	2023 г. – 2025 г.
Исполнители программы	В.А. Саблуков – директор ГБПОУ «МиМК»; О.А. Антропова - зам. директора по УР; О.В. Беркут – зам. директора по УПР; Н.Н. Антонова - зам. директора по УВР; С.Н. Князева - зам. директора по АХР; Преподаватели: Шляхтина Е.Н. Котикова Л.В. Белов В.В. Классные руководители; Члены Студенческого совета; Представители Родительского комитета; Представители организаций – работодателей; Организаторы баз практик; Наставники.

Реализация РПВ направлена, в том числе, 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 примерная 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.) и размещена на портале <https://fgosreestr.ru>

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (описатели)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном	ЛР 1

<p>и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое 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</p>	
<p>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</p>	<p>ЛР 2</p>
<p>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 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</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>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»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 5</p>

<p>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</p>	
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и 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</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>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, ОПОпуляризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>

<p>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</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий 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</p>	<p>ЛР 12</p>
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>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.</p>	<p>ЛР 13</p>
<p>Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.</p>	<p>ЛР 14</p>
<p>Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</p>	<p>ЛР 15</p>
<p>Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.</p>	<p>ЛР 16</p>
<p>Приобретение навыков общения и самоуправления.</p>	<p>ЛР 17</p>
<p>Получение обучающимися возможности самореализации личности</p>	<p>ЛР 18</p>
<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ЛР 19</p>
<p>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)</p>	<p>ЛР 20</p>
<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>ЛР 21</p>
<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>ЛР 22</p>

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	
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	
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	
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

Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин
и планируемых личностных результатов в ходе реализации
образовательной программы

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОБД.01 Русский язык	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
ОБД.02 Литература	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
ОБД.03 Родная литература	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15

ОБД.03 Иностранный язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 15
ОБД.04 История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
ОБД.05 Обществознание/география/экология/критическое мышление	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
ОБД.06 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 9
ОБД.07 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9
ОБД.08 Астрономия	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
ОБД.09 Индивидуальный проект	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15
ОДП.01 Математика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 15
ОДП.02 Физика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 10, ЛР 15
ОДП.03 Информатика и ИТК	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 15
ОП.01 Материаловедение	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15
ОП.02 Техническая графика	ЛР 14, ЛР 15, ЛР 10, ЛР 13
ОП.03 Безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9
ОП.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 15
ОП.05 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 9
ВОП.06 Основы электротехники	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ВОП.07 Технические измерения	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПМ.02 Сборка, регулировка и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, 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 ОПОП-П СПО:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;

- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РПВ-П ориентирована на становление следующих личностных характеристик обучающегося:

- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою

- сопричастность судьбе Отечества;
- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир,
- осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;
- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую,
- проектную и информационно-познавательную деятельность;
- осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок,
- осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;
- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать
- взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и
- экологически целесообразного образа жизни;
- подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение
- профессиональной деятельности для человека и общества;
- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Перечень локальной базы колледжа, который служит созданию условий для воспитания обучающихся:

- Рабочая Программа воспитания и социализации обучающихся ГБПОУ «МиМК» на период 2021–2025 гг.
- Устав ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж».
- Локальные акты, регламентирующие воспитательную деятельность колледжа:
 - Правила внутреннего распорядка колледжа (в том числе порядок посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом);
 - Положение о Студенческом совете;
 - Порядок организации образовательного процесса и режим занятий обучающихся;
 - Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся;

Порядок выплаты материальной поддержки обучающимся за счет средств, полученных от приносящей доход деятельности;

Положения об организации питания обучающихся;

Порядок создания, организации работы, принятия решений комиссией по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;

Порядок пользования информационными ресурсами, библиотекой, услугами спортивных, лечебно-оздоровительных и иных объектов социальной инфраструктуры ГБПОУ «МИМК»;

Положение о родительском совете ГБПОУ «МиМК».

- Локальные нормативные акты, регламентирующие социальное обеспечение обучающихся колледжа:

Положение о размерах и порядке материальной поддержки обучающихся.

Порядок выплаты материальной поддержки обучающихся.

Положение о дополнительных академических правах и мерах социальной поддержки.

Положение о постановке на ПГО.

Положение о стипендиальном обеспечении.

Положения о ДПО.

Положение о волонтерском движении.

Положение о студенческом спортивном клубе «Адреналин».

Положение о Совете профилактики правонарушений и преступлений среди несовершеннолетних обучающихся.

Положение о порядке перевода обучающихся.

Положения о наставничестве. Программа наставничества.

Положение об организации работы по внедрению организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Миасский машиностроительный колледж».

Положение о Центре содействия трудоустройству выпускников ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж».

Положение о профориентационной работе.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, классного руководителя, преподавателей, мастеров производственного обучения, сотрудников учебной части, заведующей отделением, педагога-организатора, социального педагога, руководителя физвоспитания, руководителей ДОП, членов Студенческого совета, представителей родительского комитета, представителей организаций – работодателей.

Функционал привлеченных преподавателей и сотрудников к реализации рабочей программы воспитания регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие работу клубов, молодежных объединений, секций, проведение мероприятий на условиях договоров о сотрудничестве между колледжем и учреждениями.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ОПОП-П и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж» располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию требований ФГОС СПО. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Учебные занятия, воспитательные мероприятия проводятся в оборудованных учебных кабинетах, лабораториях и мастерских для проведения практических занятий и учебных практик. При подготовке к региональным чемпионатам «Молодые профессионалы» дополнительно используются ресурсы организаций-партнеров.

Для проведения воспитательной работы ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж» обладает следующими ресурсами:

учебные кабинеты;

- учебно-производственные мастерские;
- библиотека с читальным залом с выходом в Интернет;
- актовые залы с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием;
- конференц-зал;
- четыре спортивных зала со спортивным снаряжением и оборудованием;
- стрелковый тир;
- открытые спортивные площадки,
- специальные помещения для работы объединений, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

В колледже также имеются различные средства обучения и воспитания:

- учебная литература;
- наглядные пособия;
- плакаты;
- стенды;
- компьютеры;
- ноутбуки;
- спортивный инвентарь (мячи, скакалки, обручи, силовые тренажеры и др.)

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:

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

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

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

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

«Финансовая культура» <https://fincult.info/> и др.;
отраслевых конкурсах профессионального мастерства;
движении «WSR»;
движении Абилимпикс;

– 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, работодателей);

– дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, мультимедийные проекторы, плазменные панели и др.).

В колледже обеспечен доступ к информационным системам и информационным сетям. Предусмотрены возможности предоставления студентам доступа к сети Интернет: в кабинетах информатики, компьютерных классах, библиотеке, актовом зале, а также во всех учебных аудиториях, что позволяет использовать ИКТ и ресурсы сети Интернет на любом учебном занятии и воспитательном мероприятии.

Также действуют точки Wi-Fi, расположенные в учебных корпусах на разных этажах зданий. Интернет-доступ через беспроводную сеть защищен паролем. Работа студентов в сети Интернет осуществляется в присутствии преподавателя, либо иного ответственного сотрудника колледжа.

Реализация РПВ-П отражена на сайте ГБПОУ «МиМК» <https://miassmk.ru/>



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
на 2023–2025 гг.



В ходе планирования воспитательной деятельности учитываются 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 «WSR»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации, а также отраслевые профессионально значимые события и праздники

ПРОЕКТ – ЦИКЛ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

<https://razgovor.edsoo.ru/>

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний (линейка)	Все группы	Актовый зал	Зам. директора по УВР, Педагоги-организаторы	ЛР 4, ЛР 7
1	Классный час «Ты в хорошей компании»	2 курс	Конференц. зал	Классные руководители Куратор амбассадоров	ЛР 2, ЛР 11, ЛР 14 - ЛР 17, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 30 - ЛР32
2	День окончания Второй мировой войны (дискуссия)	1 и 2 курсы	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 5
3	День солидарности в борьбе с терроризмом	Все группы	Аудитории, рекреации	Зам. директора по УВР, Преподаватель истории, Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 3, ЛР 8
8	Международный день распространения грамотности	1 курс	Аудитории	Преподаватели русского языка и литературы	ЛР 5, ЛР 8
11	День трезвости	1-2 курс	Аудитории	Преподаватели, Социальный педагог	ЛР 9
15	День здоровья (соревнования)	1 курс	Парк АЗ «Урал»	Зам. директора по УВР, Руководитель	ЛР 9

				физвоспитания, Преподаватели физкультуры Классные руководители	
21.	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год) – просмотр видеофильма	1-2 курсы	Актовый зал	Классные руководители Преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5
25.	Профессиональный День Токаря (Встречи с ведущими работодателями отрасли)	1 – 2 курсы	Актовый зал Мастерские	Классные руководители Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 24
26.	День машиностроителя	1-2 курсы	Музей АЗ «Урал»	Классные руководители Мастера п/об	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11
27.	Всемирный день туризма	Все группы	Стадион «Труд»	Зам. директора по УВР, Руководитель физвоспитания, Преподаватели физкультуры Классные руководители	ЛР 9
30	День Интернета	Все курсы	Аудитории	Преподаватели	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 15
ОКТАБРЬ					
1	День пожилых людей	Все курсы, волонтеры	По назначению	Зам. директора по УВР	ЛР 6, ЛР 8
2	День среднего профессионального образования	Все курсы	Аудитории	Зам. директора по УВР Преподаватели, Педагог-организатор	ЛР 4, ЛР 15
4	День гражданской обороны	Все курсы	Аудитория	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 3, ЛР 5
5	День Учителя (концерт)	Все курсы	Актовый зал	Зам. директора по УВР, Педагог-организатор,	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11

				Кл. руководители	
6	День героев Танкограда (виртуальная экскурсия в музей ЧТЗ)	1-2 курсы	Конференц. зал	Преподаватели истории, ОБЖ, права	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5
16	День отца в России	Все курсы	Аудитории	Классные руководители, Преподаватели истории, ОБЖ	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 11
22	День ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА	Все курсы	ОУ МГО Аудитории колледжа	Зам. директора по УВР Куратор амбассадоров Мастера п/об	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
25	Встречи с работодателями	2 курс	По графику	Зам. директора по УПР, Мастера производственного обучения, Зав. отделением, Предприятия-работодатели	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 24
НОЯБРЬ					
3/ 4.1 1	День народного единства	Все группы	Аудитории	Классные руководители, Преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
5.1 1/ 10. 11	Неделя профессии «Мастер слесарных работ»	2 курс	Предприятия отрасли	Заместитель директора по УПР, Нач. профориентного отдела, Классные руководители	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17- ЛР 21
8	Конкурс профессионального мастерства по стандартам WorldSkills	2 курс	Лаборатория, Мастерская	Зам. директора по УПР Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
18- 19/ 20. 11	День начала Нюрнбергского процесса	1 курс	Аудитории	Преподаватели истории, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
25/ 27. 11	День матери	1 курс	Фойе колледжа	Студ. совет, Преподаватели, Классные руководители	ЛР 12
30	День государственного герба РФ	Все группы	Аудитории (15 минут в начале пары)	Преподаватели истории, ОБЖ, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
ДЕКАБРЬ					
3	День Неизвестного	1-2	Аудитории	Преподаватели	ЛР 1, ЛР 2,

	солдата	курсы		истории, ОБЖ, обществознания	ЛР 3, ЛР 5
3	Международный день инвалидов	1-2 курсы	Аудитории (15 минут в начале пары)	Преподаватели, Классные руководители, Зам. директора по УВР	ЛР 7
5	День добровольца в России	Все группы, волонтеры	Аудитория	Зам. директора по УВР	ЛР 2, ЛР 6
7	Открытое внеклассное мероприятие: Деловая игра «Экспресс-курсы по подбору персонала в бригаду слесарей»	2 курс	Учебные мастерские пр. Октября 1	Преподаватели ПМ и ОП Мастера УП и ПП	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13, ЛР14, ЛР 15, ЛР 22 – ЛР 25
9	День Героев Отечества (Всероссийский Открытый урок)	1 курс	Аудитории	Преподаватели истории, ОБЖ, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5,
9	Международный день борьбы с коррупцией (участие во Всероссийском антикоррупционном диктанте, анкетирование на сайте ГБПОУ «МиМК»)	1-2 курсы	Аудитории	Социальные педагоги Юрисконсульт Классные руководители	ЛР 2, ЛР 3
12	День Конституции Российской Федерации (Всероссийский открытый урок)	1-2 курс	Аудитории	Преподаватели истории, обществознания, ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5,
12-22	Декада специальности	1-2 курсы	Аудитории Мастерские Лаборатории	Зав. отделением Преподаватель профессиональных дисциплин Мастер п/о Классные руководители	ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
25	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	1 курс	Аудитории	Преподаватели истории, обществознания, ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5,
27	Новогодние забавы	1 курс	Парк АЗ «Урал»	Педагоги-организаторы Классные руководители	ЛР 2, ЛР 5
ЯНВАРЬ					

15	Внеклассное мероприятие: «Познавательная библиотека»	1 курс	Библиотека Гвардейская 1А пр. Октября 1	Преподаватели ПМ и ОП, Зав. библиотеки	ЛР – 14, ЛР 23
18	День карьеры	2 курс	Фойе 2 этажа	Зам. директора по УВР Нач. профориент. отдела	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
25	«День российского студенчества», «Татьянин день»	1 курс	Фойе 1 этажа, аудитории	Зам. директора по УВР, Классные руководители	ЛР 2, ЛР 5
27	День снятия блокады Ленинграда (Викторина, классные часы)	1 курс	Аудитории	Преподаватели истории, ОБЖ, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
27	День освобождения Красной армией крупнейшего лагеря смерти Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв холокоста	1 курс	Аудитории	Преподаватели истории, ОБЖ, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
ФЕВРАЛЬ					
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	1 курс	Аудитории	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
8	День Российской науки	1 курс	Аудитории	Преподаватели	ЛР 5
14	Внеклассное мероприятие: Викторина «Я - Слесарь».	1 курс	Учебные мастерские Гвардейская, 1А	Преподаватели ПМ и ОП Мастера УП и ПП	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества (классные часы)	1 курс	Аудитории	Зам. директора по УВР Классные руководители, Преподаватели, Совет ветеранов	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
21	Международный день родного языка Викторина.	1 курс	Аудитории, Библиотека	Заведующая библиотекой, Классные руководители, Преподаватели русского языка	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
23	День защитников Отечества (игра Лазертаг, квест)	1 курс	Спортивная площадка колледжа, фойе 2 этажа	Зам. директора по УВР, Преподаватель – организатор ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 15
25	Колледжный конкурс	2 курс	Мастерские	Преподаватели	ЛР 10, ЛР

	профессионального мастерства		Лаборатории	спецдисциплин Зав. отделением	13, ЛР 14, ЛР 15
МАРТ					
1	Всемирный день гражданской обороны	1 курс	Аудитории	Преподаватель – организатор ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
1	Всемирный день иммунитета	1 курс	Аудитории	Классные руководители, Преподаватели физкультуры Социальные педагоги	ЛР 9
3	200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского	1 курс	Библиотека	Зав. библиотекой, Классные руководители	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
5	Международный женский день (конкурс «Мисс Колледж!»)	1 курс	Актовый зал	Классные руководители, Педагог-организатор	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 11
18	День воссоединения Крыма с Россией (круглый стол, флешмоб)	1 курс	Аудитории, спортивная площадка, библиотека	Зам. директора по УВР, Зав. библиотекой, Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
21	Всемирный день поэзии	1 курс	Аудитория	Преподаватель русского языка и литературы	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
27	Всемирный день театра	1 курс	Актовый зал	Преподаватель русского языка и литературы	ЛР 5, ЛР 11
АПРЕЛЬ					
7	Всемирный день здоровья (викторина, лекции)	1 курс	Актовый зал	Зам. директора по УВР, Руководитель физвоспитания	ЛР 9
12	День космонавтики (викторина, квест) Участие во Всероссийском космическом диктанте, «Звездный диктант «Поехали!»	1 курс	Территория колледжа, онлайн мероприятие	Зам. директора по УВР Классные руководители, Преподаватели физики и астрономии	ЛР 4, ЛР 5
19	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ (классные часы, диспуты)	1 курс	Аудитории	Преподаватели истории, обществознания, ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7
22	Всемирный день Земли	1 курс	Территория	Зам. директора по	ЛР 10

	(субботники)		колледжа	АХР, Социальные педагоги. Классные руководители, Завхозы, Студ. совет	
27	День российского парламентаризма	1 курс	Аудитории	Преподаватели истории, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
МАЙ					
1	Праздник весны и труда (линейка)	1 курс	Аудитории	Зам. директора по УВР Преподаватели, Классные руководители,	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5
9	День Победы (просмотр фильмов, участие в торжественном шествии и возложение цветов к Мемориалу Скорбящей Матери, участие в Бессмертном полку, во всероссийских онлайн мероприятиях)	Все курсы	Аудитории	Зав. учебной частью, Классные руководители Преподаватели истории, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6
19	День детских общественных организаций	1 курс	Аудитории	Зам. директора по УВР	ЛР 2
24	День славянской письменности и культуры (викторина)	1 курс	Библиотека, аудитории	Зав. библиотекой, преподаватель русского языка и литературы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
26	День российского предпринимательства	1 курс	Аудитории	Преподаватели экономики	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей (акции, викторины)	1 курс	Территория колледжа	Зам. директора по УВР Преподаватели, Классные руководители,	ЛР 7, ЛР 12
5	День эколога	1 курс	Набережная реки Миасс	Социальные педагоги Студ. совет Волонтерский отряд	ЛР 10
6	День русского языка (Пушкинский день России)	1 курс	Аудитория	Преподаватель русского языка и литературы	ЛР 5, ЛР 11
12	День России (городские мероприятия)	1 курс	Центральная часть города,	Студ. совет Волонтерский	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5,

			пр. Автозаводце в пр. Октября	отряд	ЛР 8
22	День памяти и скорби (участие в акции «Свеча памяти» и др.)	1 курс	Онлайн, аудитории колледжа	Преподаватели истории, ОБЖ, обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
27	День молодежи (флешмоб, акции)	1 курс	Территория колледжа	Преподаватели, Классные руководители	ЛР 2, ЛР 7
30	День изобретателя и рационализатора (конкурс)	1 курс	Мастерские колледжа	Зам. директора по УПР Преподаватели спецдисциплин Мастер п/о	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ИЮЛЬ					
8	День семьи, любви и верности (пост в ВК и на официальном сайте колледжа) Посещение ЗАГСа.	1 курс	ЗАГС МГО	Социальные педагоги Классные руководители	ЛР 7, ЛР 12
АВГУСТ					
22	День Государственного Флага Российской Федерации участие во Всероссийской акции «Флаг моего государства»	1 курс	Проспект Автозаводце в	Студ. совет. Волонтерский отряд	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943) On-line - викторина	1 курс	Компьютерн ый класс	Библиотекари Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
27	День российского кино (посещение кинотеатра, просмотр фильмов)	1 курс	Кинотеатр «Гавайи» Актовый зал колледжа	Педагог - организатор	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11

Приложение 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППКРС в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД 01. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПМ. 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	<p>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</p> <p>ПК.1.2 Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>

		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	ПМ.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	ПМ. 03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПК.3.1 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической

		безопасности, правил организации рабочего места
		ПК.3.2 Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин ПК.3.3 Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
		ПК.3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
		ПК.3.1 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

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов

100

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя

Акционерное общество «Автомобильный завод «УРАЛ»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский машиностроительный колледж»

2023 г.

Содержание

<u>Раздел 1.</u> Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	
<u>Раздел 3.</u> Структура дополнительного профессионального блока	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины	

**РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ),
ФОРМИРУЕМЫХ
ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя
		ВД 4 Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий
ПС 40.200 Слесарь механосборочных работ		
ОТФ А, Изготовление простых машиностроительных изделий	ТФ А/01.2	ПК 4.1
	ТФ А/02.2	ПК 4.2
	ТФ А/03.2	ПК 4.3
	ТФ А/03.2	ПК 4.4
	ТФ А/03.2	ПК 4.5

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

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК 01 Предпринимательское мышление	+	+	+	ОК 03
КК 02 Нацеленность на результат	-	+	+	ОК 01., ОК 06.
КК 03 Управление людьми	-	+	+	ОК 04., ОК 07.
КК 04 Управление собой	+	+	+	ОК 08.
КК 05 Убедительная коммуникация	-	+	+	ОК 05, ОК 02.
КК 06 Непрерывное развитие	+	+	+	ОК 03, ОК 09

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01 Предпринимательское мышление	В своей работе руководствуется производственной и коммерческой целесообразностью, интересами предприятия
КК 02 Нацеленность на результат	Готовность и способность выполнять поставленные задачи, в том числе задачи повышенной сложности
КК 03 Управление людьми	Знание инструментов управления людьми, наставничество, развитие работников, подготовка преемника на свою должность
КК 04 Управление собой	Понимание профессиональных перспектив, своих сильных и слабых сторон. Открытость к обратной связи и готовность инвестировать время и силы для развития необходимых компетенций
КК 05 Убедительная коммуникация	Четко и аргументировано доносит свою позицию
КК 06 Непрерывное развитие	Владение философией ПС, наличие реализованных проектов ПС (для производственных руководителей оценивается с выходом на gemba).

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-	Уровень ограниченной компетентности

<p>технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	
---	--

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий	ПК 4.1 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий		Навыки
		Н 4.1.01	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества
		Н 4.1.02	Анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества
		Н 4.1.03	Подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества
		Н 4.1.04	Разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		Н 4.1.05	Резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками
		Н 4.1.06	Вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную
		Н 4.1.07	Гибка деталей из проката
		Н 4.1.08	Правка деталей простых машиностроительных изделий из проката
		Н 4.1.09	Зачистка заготовок деталей от заусенцев
		Н 4.1.10	Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров

			до 12-го качества и шероховатостью до Ra 6,3
		Н 4.1.11	Шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм
		Н 4.1.12	Обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12-го качества
		Н 4.1.13	Нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени
		Н 4.1.14	Нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени
		Н 4.1.15	Полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий
		Н 4.1.16	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий
		Н 4.1.17	Контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества
		Н 4.1.18	Контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
		Н 4.1.19	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
		Н 4.1.20	Контроль резьбовых поверхностей деталей простых

			машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени
		Н 4.1.21	Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3
			Умения
		У 4.1.01	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го качества
		У 4.1.02	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		У 4.1.03	Использовать ручные слесарные инструменты для резки проката
		У 4.1.04	Использовать механическое оборудование для резки проката
		У 4.1.05	Использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опиливания заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		У 4.1.06	Использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		У 4.1.07	Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		У 4.1.08	Опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		У 4.1.09	Шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		У 4.1.10	Выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий
		У 4.1.11	Сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами

		У 4.1.12	Использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий
		У 4.1.13	Выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий
		У 4.1.14	Выбирать инструменты для нарезания резьбы
		У 4.1.15	Нарезать наружную резьбу плашками вручную
		У 4.1.16	Нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках
		У 4.1.17	Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее - СОТС) при сверлении и нарезании резьбы
		У 4.1.18	Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		У 4.1.19	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества
		У 4.1.20	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
		У 4.1.21	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
		У 4.1.22	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых

			поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени
		У 4.1.23	Контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом
		У 4.1.24	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		У 4.1.25	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
			Знания
		З 4.1.01	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
		З 4.1.02	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		З 4.1.03	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
		З 4.1.04	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		З 4.1.05	Виды технологической документации, используемой в организации
		З 4.1.06	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ
		З 4.1.07	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов
		З 4.1.08	Марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых машиностроительных изделий
		З 4.1.09	Марки и свойства инструментальных материалов

		3 4.1.10	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий
		3 4.1.11	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы
		3 4.1.12	Виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений
		3 4.1.13	Правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий
		3 4.1.14	Правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами
		3 4.1.15	Способы правки деталей простых машиностроительных изделий
		3 4.1.16	Способы гибки деталей простых машиностроительных изделий
		3 4.1.17	Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий
		3 4.1.18	Технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий
		3 4.1.19	Правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий
		3 4.1.20	Правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий
		3 4.1.21	Типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий
		3 4.1.22	Геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала
		3 4.1.23	Назначение, свойства и способы применения СОТС при сверлении и нарезании резьбы

		3 4.1.24	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
		3 4.1.25	Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения
		3 4.1.26	Способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий
		3 4.1.27	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества
		3 4.1.28	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени
		3 4.1.29	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности
		3 4.1.30	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени
		3 4.1.31	Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
		3 4.1.32	Основы организации системы менеджмента качества организации

		З 4.1.33	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
		З 4.1.34	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
	ПК 4.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов		Навыки
		Н 4.2.01	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Н 4.2.02	Анализ исходных данных для сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Н 4.2.03	Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Н 4.2.04	Сборка резьбовых соединений без контроля силы затяжки в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		Н 4.2.05	Сборка цилиндрических соединений с зазором в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		Н 4.2.06	Сборка цилиндрических соединений с натягом в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		Н 4.2.07	Сборка соединений с плоскими стыками в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		Н 4.2.08	Сборка шпоночных соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		Н 4.2.09	Сборка шлицевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах

		Н 4.2.10	Сборка клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		Н 4.2.11	Холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Н 4.2.12	Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения
		Н 4.2.13	Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения Сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку
		Н 4.2.14	Полная сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Н 4.2.15	Смазка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Н 4.2.16	Контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
			Умения
		У 4.2.01	Читать и применять техническую документацию на простые узлы и механизмы
		У 4.2.02	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		У 4.2.03	Использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых соединений
		У 4.2.04	Использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки шпоночных соединений
		У 4.2.05	Использовать ручные и механизированные инструменты для холодной клепки
		У 4.2.06	Использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей
		У 4.2.07	Выполнять сборку подшипниковых узлов простых

			механизмов на подшипниках качения
		У 4.2.08	Выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения
		У 4.2.09	Выполнять склеивание деталей простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		У 4.2.10	Выполнять смазку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		У 4.2.11	Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		У 4.2.12	Использовать универсальные измерительные инструменты для контроля простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		У 4.2.13	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		У 4.2.14	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ
			Знания
		З 4.2.01	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
		З 4.2.02	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		З 4.2.03	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
		З 4.2.04	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		З 4.2.05	Виды технологической документации, используемой в организации

		3 4.2.06	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ
		3 4.2.07	Конструкция, устройство и принципы работы собираемых простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		3 4.2.08	Технические условия на сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		3 4.2.09	Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов
		3 4.2.10	Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений
		3 4.2.11	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев
		3 4.2.12	Виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений
		3 4.2.13	Способы и приемы сборки резьбовых соединений
		3 4.2.14	Виды шпоночных соединений
		3 4.2.15	Способы и приемы сборки шпоночных соединений
		3 4.2.16	Виды заклепок и заклепочных соединений
		3 4.2.17	Способы и приемы холодной клепки
		3 4.2.18	Способы и приемы сборки клеевых соединений
		3 4.2.19	Виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения
		3 4.2.20	Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках качения
		3 4.2.21	Виды и конструкции подшипников скольжения
		3 4.2.22	Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках скольжения
		3 4.2.23	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей

		3 4.2.24	Виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		3 4.2.25	Порядок сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		3 4.2.26	Способы и приемы контроля геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		3 4.2.27	Виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения
		3 4.2.28	Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
		3 4.2.29	Основы организации системы менеджмента качества организации
		3 4.2.30	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ
		3 4.2.31	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении слесарных работ
	ПК 4.3 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов		Навыки
		Н 4.3.01	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		Н 4.3.02	Анализ исходных данных для испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		Н 4.3.03	Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

		Н 4.3.04	Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям
		Н 4.3.05	Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям
		Н 4.3.06	Проведение гидравлических испытаний на стендах и прессах простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		Н 4.3.07	Проведение пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		Н 4.3.08	Проведение механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов под нагрузкой до 10 т
		Н 4.3.09	Контроль параметров простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний
		Н 4.3.10	Фиксация результатов испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		Н 4.3.11	Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
			Умения
		У 4.3.01	Читать и применять техническую документацию на простые машиностроительные изделия, их детали, узлы и механизмы
		У 4.3.02	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		У 4.3.03	Монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний простых деталей и узлов

		У4.3.04	Подготавливать простые машиностроительные изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям
		У 4.3.05	Использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		У4.3.06	Использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		У4.3.07	Использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		У4.3.08	Устранять дефекты герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		У4.3.09	Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		У4.3.10	Документально оформлять результаты испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		У4.3.11	Выбирать схемы строповки простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		У4.3.12	Управлять подъемом (снятием) простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		У4.3.13	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		У4.3.14	Применять средства индивидуальной и

			коллективной защиты при выполнении испытания
			Знания
		3 4.3.01	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
		3 4.3.02	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		3 4.3.03	Виды технологической документации, используемой в организации
		3 4.3.04	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		3 4.3.05	Конструкция, устройство и принципы работы испытываемых простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		3 4.3.06	Технические условия на испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		3 4.3.07	Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов
		3 4.3.08	Последовательность действий при испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		3 4.3.09	Методы гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.10	Методы пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.11	Методы механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

		3 4.3.12	Основные технологические параметры испытательных стендов для гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.13	Основные технологические параметры испытательных стендов для пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.14	Основные технологические параметры испытательных стендов для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		3 4.3.15	Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.16	Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.17	Методы контроля параметров при механических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		3 4.3.18	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.19	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.20	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля при механических

			испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		3 4.3.21	Правила оформления результатов испытаний
		3 4.3.22	Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		3 4.3.23	Правила строповки и перемещения грузов
		3 4.3.24	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
		3 4.3.25	Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
		3 4.3.26	Основы организации системы менеджмента качества организации
		3 4.3.27	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
		3 4.3.28	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
	ПК 4.4 Управление цифровым развитием и организационной культурой		Навыки:
		Н 4.4.01	искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
		Н 4.4.02	использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с

			другими людьми достигать поставленных целей
		Н 4.4.03	ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций
		Н 4.4.04	ИТ-инфраструктурой и архитектурой организации: компоненты, процессы разработки, методики описания
		Н 4.4.05	концепциями и системами управления ИТ-инфраструктурой организации
		Н 4.4.06	средствами и методами информационной и кибербезопасности
			Умения:
		У 4.4.01	использовать цифровые инструменты для работы с текстовой, визуальной информацией, презентации проектов и командной работы
		У 4.4.02	выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;
		У 4.4.03	защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;
		У 4.4.04	создавать резервные копии данных на различных носителях;
		У 4.4.05	искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;
		У 4.4.06	оценивать данные на достоверность;
		У 4.4.07	идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными;
		У 4.4.08	оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов.
		У 4.4.09	выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;
		У 4.4.10	использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для

			организации совместной деятельности;
У 4.4.11			справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);
У 4.4.12			выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео, анимация и т.п.) в соответствии с культурными, познавательными и личностными особенностями собеседника;
У 4.4.13			находить тематические Интернет-сообщества
У 4.4.14			управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
У 4.4.15			организовать процесс разработки архитектуры организации
У 4.4.16			управлять ИТ-инфраструктурой
У 4.4.17			организации технического обслуживания и эксплуатация информационных систем
			Знания:
З 4.4.01			инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;
З 4.4.02			особенности различных расширений и форматов хранения данных;
З 4.4.03			принципы работы различных поисковых сервисов;
З 4.4.04			риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;
З 4.4.05			нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента.
З 4.4.06			видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;
З 4.4.07			каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);
З 4.4.08			преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;
З 4.4.09			культуру общения, принятую в цифровой среде;

		3 4.4.10	принципы создания и функционирования Интернет-сообществ.	
		3 4.4.11	основных образовательных интернет-ресурсов, типов цифрового образовательного контента;	
		3 4.4.12	возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий.	
		3 4.4.13	общей характеристики ИТ-инфраструктуры организации	
		3 4.4.14	современные методики описания архитектуры организации	
		3 4.4.15	концептуальные и методологические основы управления ИТ-инфраструктурой	
		3 4.4.16	цели и задачи защиты информации, типы и источники угроз	
		3 4.4.17	инструменты и методы управления кибербезопасностью	
		3 4.4.18	общей характеристики ИТ-инфраструктуры организации	
	ПК Инструменты управления использование данных	4.5		Навыки:
		и	Н 4.5.01	проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.
			Н 4.5.02	генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.
				Умения:
			У 4.5.01	выбирать и использовать информационные и коммуникационные средства для решения образовательных и профессиональных задач
			У 4.5.02	формировать и проверять гипотезы;
			У 4.5.03	выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;
			У 4.5.04	оценить информацию/данные на достоверность и релевантность

			сравнением нескольких источников информации;
		У 4.5.05	разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов
		У 4.5.06	строить логические умозаключения на основании информации/данных, в том числе в различных цифровых средах (в том числе, оценивать результат и последствия своих действий).
		У 4.5.07	использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;
		У 4.5.08	абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;
		У 4.5.09	использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.
			Знания:
		З 4.5.01	цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;
		З 4.5.02	методы и приемы формулирования гипотез и задач;
		З 4.5.03	цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения.
		З 4.5.04	возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;
		З 4.5.05	цифровых инструментов для разработки и создания продукта;
		З 4.5.06	принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей).

**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

3.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) 15.01.35 Мастер слесарных работ

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок_АО «АЗ «УРАЛ»	288	209	
	Общепрофессиональный цикл	34	10	
ОП.06	Основы бережливого производства	34	10	2
	Профессиональный цикл	252	192	
ПМ.04	Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий	254	192	
МДК.04.01	Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий	68	30	2
МДК.04.02	Цифровая культура в отрасли машиностроения	34	18	2
УП.04	Учебная практика	0	0	
ПП.04	Производственная практика	144	144	2
ПА	Промежуточная аттестация	8		
Итого:		288	202	

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий	04	Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий	144	3, 4	Слесарный участок	

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	33
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	49
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	74
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	75

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых
машиностроительных изделий»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить вид деятельности «Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя
ВД 4	Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий
ПК 4.1.	Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий
ПК 4.2.	Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

ПК 4.3	Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
ПК 4.4	Управление цифровым развитием и организационной культурой
ПК 4.5	Инструменты управления и использование данных

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 4.1.01	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества
	Н 4.1.02	Анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества
	Н 4.1.03	Подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества
	Н 4.1.04	Разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий
	Н 4.1.05	Резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками
	Н 4.1.06	Вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную
	Н 4.1.07	Гибка деталей из проката
	Н 4.1.08	Правка деталей простых машиностроительных изделий из проката
	Н 4.1.09	Зачистка заготовок деталей от заусенцев
	Н 4.1.10	Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества и шероховатостью до Ra 6,3
	Н 4.1.11	Шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм
	Н 4.1.12	Обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12-го качества
	Н 4.1.13	Нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени
	Н 4.1.14	Нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени

Н 4.1.15	Полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий
Н 4.1.16	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий
Н 4.1.17	Контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества
Н 4.1.18	Контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
Н 4.1.19	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
Н 4.1.20	Контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени
Н 4.1.21	Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3
Н 4.2.01	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Н 4.2.02	Анализ исходных данных для сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Н 4.2.03	Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Н 4.2.04	Сборка резьбовых соединений без контроля силы затяжки в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
Н 4.2.05	Сборка цилиндрических соединений с зазором в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
Н 4.2.06	Сборка цилиндрических соединений с натягом в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
Н 4.2.07	Сборка соединений с плоскими стыками в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
Н 4.2.08	Сборка шпоночных соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
Н 4.2.09	Сборка шлицевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
Н 4.2.10	Сборка клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
Н 4.2.11	Холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Н 4.2.12	Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения
Н 4.2.13	Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения Сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку

Н 4.2.14	Полная сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Н 4.2.15	Смазка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Н 4.2.16	Контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
Н 4.3.01	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
Н 4.3.02	Анализ исходных данных для испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
Н 4.3.03	Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
Н 4.3.04	Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям
Н 4.3.05	Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям
Н 4.3.06	Проведение гидравлических испытаний на стендах и прессах простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
Н 4.3.07	Проведение пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
Н 4.3.08	Проведение механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов под нагрузкой до 10 т
Н 4.3.09	Контроль параметров простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний
Н 4.3.10	Фиксация результатов испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
Н 4.3.11	Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
Н 4.4.01	искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Н 4.4.02	использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

	Н 4.4.03	ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций
	Н 4.4.04	ИТ-инфраструктурой и архитектурой организации: компоненты, процессы разработки, методики описания
	Н 4.4.05	концепциями и системами управления ИТ-инфраструктурой организации
	Н 4.4.06	средствами и методами информационной и кибербезопасности
	Н 4.5.01	проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.
	Н 4.5.02	генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.
Уметь	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
	Уо 01.05	составлять план действия
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	У 4.1.01	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го качества
	У 4.1.02	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	У 4.1.03	Использовать ручные слесарные инструменты для резки проката
	У 4.1.04	Использовать механическое оборудование для резки проката
	У 4.1.05	Использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования заготовок деталей простых машиностроительных изделий

У 4.1.06	Использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий
У 4.1.07	Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий
У 4.1.08	Опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий
У 4.1.09	Шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий
У 4.1.10	Выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий
У 4.1.11	Сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами
У 4.1.12	Использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий
У 4.1.13	Выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий
У 4.1.14	Выбирать инструменты для нарезания резьбы
У 4.1.15	Нарезать наружную резьбу плашками вручную
У 4.1.16	Нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках
У 4.1.17	Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее - СОТС) при сверлении и нарезании резьбы
У 4.1.18	Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий
У 4.1.19	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета
У 4.1.20	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
У 4.1.21	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени
У 4.1.22	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени
У 4.1.23	Контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом
У 4.1.24	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

У 4.1.25	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
У 4.2.01	Читать и применять техническую документацию на простые узлы и механизмы
У 4.2.02	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
У 4.2.03	Использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых соединений
У 4.2.04	Использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки шпоночных соединений
У 4.2.05	Использовать ручные и механизированные инструменты для холодной клепки
У 4.2.06	Использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей
У 4.2.07	Выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения
У 4.2.08	Выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения
У 4.2.09	Выполнять склеивание деталей простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
У 4.2.10	Выполнять смазку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
У 4.2.11	Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
У 4.2.12	Использовать универсальные измерительные инструменты для контроля простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
У 4.2.13	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
У 4.2.14	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ
У 4.3.01	Читать и применять техническую документацию на простые машиностроительные изделия, их детали, узлы и механизмы
У 4.3.02	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
У 4.3.03	Монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний простых деталей и узлов
У 4.3.04	Подготавливать простые машиностроительные изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям
У 4.3.05	Использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов

У4.3.06	Использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
У4.3.07	Использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
У4.3.08	Устранять дефекты герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
У4.3.09	Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
У4.3.10	Документально оформлять результаты испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
У4.3.11	Выбирать схемы строповки простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
У4.3.12	Управлять подъемом (снятием) простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
У4.3.13	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
У4.3.14	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания
У 4.4.01	использовать цифровые инструменты для работы с текстовой, визуальной информацией, презентации проектов и командной работы
У 4.4.02	выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;
У 4.4.03	защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;
У 4.4.04	создавать резервные копии данных на различных носителях;
У 4.4.05	искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;
У 4.4.06	оценивать данные на достоверность;
У 4.4.07	идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными;
У 4.4.08	оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов.
У 4.4.09	выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;
У 4.4.10	использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности;
У 4.4.11	справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);

	У 4.4.12	выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео, анимация и т.п.) в соответствии с культурными, познавательными и личностными особенностями собеседника;
	У 4.4.13	находить тематические Интернет-сообщества
	У 4.4.14	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	У 4.4.15	организовать процесс разработки архитектуры организации
	У 4.4.16	управлять ИТ-инфраструктурой
	У 4.4.17	организации технического обслуживания и эксплуатации информационных систем
	У 4.5.01	выбирать и использовать информационные и коммуникационные средства для решения образовательных и профессиональных задач
	У 4.5.02	формировать и проверять гипотезы;
	У 4.5.03	выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;
	У 4.5.04	оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;
	У 4.5.05	разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов
	У 4.5.06	строить логические умозаключения на основании информации/данных, в том числе в различных цифровых средах (в том числе, оценивать результат и последствия своих действий).
	У 4.5.07	использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;
	У 4.5.08	абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;
	У 4.5.09	использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.
Знать	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

3 4.1.01	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
3 4.1.02	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
3 4.1.03	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
3 4.1.04	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
3 4.1.05	Виды технологической документации, используемой в организации
3 4.1.06	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ
3 4.1.07	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов
3 4.1.08	Марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых машиностроительных изделий
3 4.1.09	Марки и свойства инструментальных материалов
3 4.1.10	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий
3 4.1.11	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы
3 4.1.12	Виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений
3 4.1.13	Правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий
3 4.1.14	Правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами
3 4.1.15	Способы правки деталей простых машиностроительных изделий
3 4.1.16	Способы гибки деталей простых машиностроительных изделий
3 4.1.17	Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий
3 4.1.18	Технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий
3 4.1.19	Правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий
3 4.1.20	Правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий
3 4.1.21	Типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий
3 4.1.22	Геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала

3 4.1.23	Назначение, свойства и способы применения СОТС при сверлении и нарезании резьбы
3 4.1.24	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
3 4.1.25	Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения
3 4.1.26	Способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий
3 4.1.27	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества
3 4.1.28	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени
3 4.1.29	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности
3 4.1.30	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени
3 4.1.31	Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
3 4.1.32	Основы организации системы менеджмента качества организации
3 4.1.33	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
3 4.1.34	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
3 4.2.01	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
3 4.2.02	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
3 4.2.03	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
3 4.2.04	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
3 4.2.05	Виды технологической документации, используемой в организации
3 4.2.06	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ

3 4.2.07	Конструкция, устройство и принципы работы собираемых простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
3 4.2.08	Технические условия на сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
3 4.2.09	Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов
3 4.2.10	Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений
3 4.2.11	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев
3 4.2.12	Виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений
3 4.2.13	Способы и приемы сборки резьбовых соединений
3 4.2.14	Виды шпоночных соединений
3 4.2.15	Способы и приемы сборки шпоночных соединений
3 4.2.16	Виды заклепок и заклепочных соединений
3 4.2.17	Способы и приемы холодной клепки
3 4.2.18	Способы и приемы сборки клеевых соединений
3 4.2.19	Виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения
3 4.2.20	Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках качения
3 4.2.21	Виды и конструкции подшипников скольжения
3 4.2.22	Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках скольжения
3 4.2.23	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей
3 4.2.24	Виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
3 4.2.25	Порядок сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
3 4.2.26	Способы и приемы контроля геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
3 4.2.27	Виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения
3 4.2.28	Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
3 4.2.29	Основы организации системы менеджмента качества организации
3 4.2.30	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ
3 4.2.31	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении слесарных работ

3 4.3.01	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
3 4.3.02	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
3 4.3.03	Виды технологической документации, используемой в организации
3 4.3.04	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.05	Конструкция, устройство и принципы работы испытываемых простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.06	Технические условия на испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.07	Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов
3 4.3.08	Последовательность действий при испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.09	Методы гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.10	Методы пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.11	Методы механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.12	Основные технологические параметры испытательных стендов для гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.13	Основные технологические параметры испытательных стендов для пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.14	Основные технологические параметры испытательных стендов для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.15	Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.16	Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.17	Методы контроля параметров при механических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.18	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при

	гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.19	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.20	Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля при механических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3 4.3.21	Правила оформления результатов испытаний
3 4.3.22	Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов
3 4.3.23	Правила строповки и перемещения грузов
3 4.3.24	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
3 4.3.25	Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
3 4.3.26	Основы организации системы менеджмента качества организации
3 4.3.27	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
3 4.3.28	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
3 4.4.01	инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;
3 4.4.02	особенности различных расширений и форматов хранения данных;
3 4.4.03	принципы работы различных поисковых сервисов;
3 4.4.04	риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;
3 4.4.05	нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента.
3 4.4.06	видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;
3 4.4.07	каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);
3 4.4.08	преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;
3 4.4.09	культуру общения, принятую в цифровой среде;
3 4.4.10	принципы создания и функционирования Интернет-сообществ.
3 4.4.11	основных образовательных интернет-ресурсов, типов цифрового образовательного контента;

3 4.4.12	возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий.
3 4.4.13	общей характеристики ИТ-инфраструктуры организации
3 4.4.14	современные методики описания архитектуры организации
3 4.4.15	концептуальные и методологические основы управления ИТ-инфраструктурой
3 4.4.16	цели и задачи защиты информации, типы и источники угроз
3 4.4.17	инструменты и методы управления кибербезопасностью
3 4.4.18	общей характеристики ИТ-инфраструктуры организации
3 4.5.01	цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;
3 4.5.02	методы и приемы формулирования гипотез и задач;
3 4.5.03	цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения.
3 4.5.04	возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;
3 4.5.05	цифровых инструментов для разработки и создания продукта;
3 4.5.06	принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей).

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.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 4.1, ПК 4.2, 4.3 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08	Раздел 1 Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий	68	30	68	20	-					
ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Раздел 2 Цифровая культура в отрасли машиностроения	34	18	34	10	-		0			
	Учебная практика										
	Производственная практика	144	<i>144</i>								144
	Промежуточная аттестация	8									
	Всего:	254	192	102	30	-	0		0		108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК + ПК цифровая культура	Код Н/У/З+ цифровая культура
1	2	3	4	5
Раздел 1. Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий		68/30		
МДК.04.01 Выполнение работ по слесарной обработке заготовок деталей простых машиностроительных изделий		68/30		
Тема 1.1. Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий	<p>Содержание</p> <p>1. Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды технологической документации, используемой в организации Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ</p> <p>2. Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов, слесарных приспособлений</p> <p>3. Марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых машиностроительных изделий. Марки и свойства инструментальных материалов</p> <p>4. Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий</p> <p>Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы</p>	48	ПК 4.1 ОК 03 ОК 04	3 4.1.01 3 4.1.02 3 4.1.03 3 4.1.04 3 4.1.05 3 4.1.06 3 4.1.07 3 4.1.08 3 4.1.09 3 4.1.10 3 4.1.11 3 4.1.12 3 4.1.13 3 4.1.14 3 4.1.15 3 4.1.16 3 4.1.17 3 4.1.18

	<p>5. Правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>6. Правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами</p> <p>7. Способы правки деталей простых машиностроительных изделий. Способы гибки деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>8. Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий. Технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий</p> <p>9. Правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий. Правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий. Типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий. Геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала</p> <p>10. Назначение, свойства и способы применения СОТС при сверлении и нарезании резьбы. Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков. Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения. Способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>11. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени</p> <p>12. Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха. Основы организации системы менеджмента качества организации. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p>			<p>3 4.1.19</p> <p>3 4.1.20</p> <p>3 4.1.21</p> <p>3 4.1.22</p> <p>3 4.1.23</p> <p>3 4.1.24</p> <p>3 4.1.25</p> <p>3 4.1.26</p> <p>3 4.1.27</p> <p>3 4.1.28</p> <p>3 4.1.29</p> <p>3 4.1.30</p> <p>3 4.1.31</p> <p>3 4.1.32</p> <p>3 4.1.33</p> <p>3 4.1.34</p> <p>3 4.2.01</p> <p>3 4.2.02</p> <p>3 4.2.03</p> <p>3 4.2.04</p> <p>3 4.2.05</p> <p>3 4.2.06</p> <p>3 4.2.07</p> <p>3 4.2.08</p> <p>3 4.2.09</p> <p>3 4.2.10</p> <p>3 4.2.11</p> <p>3 4.2.12</p> <p>3 4.2.13</p> <p>3 4.2.14</p> <p>3 4.2.15</p> <p>3 4.2.16</p> <p>3 4.2.17</p> <p>3 4.2.18</p> <p>3 4.2.19</p> <p>3 4.2.20</p>
--	--	--	--	---

	<p>13. Конструкция, устройство и принципы работы собираемых простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>14. Технические условия на сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>15. Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов</p> <p>16. Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений</p> <p>17. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев</p> <p>18. Виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений</p> <p>19. Способы и приемы сборки резьбовых соединений</p> <p>20. Виды шпоночных соединений</p> <p>21. Способы и приемы сборки шпоночных соединений</p> <p>22. Виды заклепок и заклепочных соединений</p> <p>23. Способы и приемы холодной клепки</p> <p>24. Способы и приемы сборки клеевых соединений</p> <p>25. Виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения</p> <p>26. Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках качения</p> <p>27. Виды и конструкции подшипников скольжения</p> <p>28. Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках скольжения</p> <p>29. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей</p> <p>30. Виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>31. Порядок сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>32. Способы и приемы контроля геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>33. Виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения</p> <p>34. Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</p> <p>35. Основы организации системы менеджмента качества организации</p> <p>36. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ</p> <p>37. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p>			<p>3 4.2.21</p> <p>3 4.2.22</p> <p>3 4.2.23</p> <p>3 4.2.24</p> <p>3 4.2.25</p> <p>3 4.2.26</p> <p>3 4.2.27</p> <p>3 4.2.28</p> <p>3 4.2.29</p> <p>3 4.2.30</p> <p>3 4.2.31</p> <p>3 4.3.01</p> <p>3 4.3.02</p> <p>3 4.3.03</p> <p>3 4.3.04</p> <p>3 4.3.05</p> <p>3 4.3.06</p> <p>3 4.3.07</p> <p>3 4.3.08</p> <p>3 4.3.09</p> <p>3 4.3.10</p> <p>3 4.3.11</p> <p>3 4.3.12</p> <p>3 4.3.13</p> <p>3 4.3.14</p> <p>3 4.3.15</p> <p>3 4.3.16</p> <p>3 4.3.17</p> <p>3 4.3.18</p> <p>3 4.3.19</p> <p>3 4.3.20</p> <p>3 4.3.21</p> <p>3 4.3.22</p> <p>3 4.3.23</p> <p>3 4.3.24</p> <p>3 4.3.25</p>
--	---	--	--	---

	<p>38. Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>39. Конструкция, устройство и принципы работы испытываемых простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>40. Технические условия на испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>41. Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов</p> <p>42. Последовательность действий при испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>43. Методы гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>44. Методы пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>45. Методы механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>46. Основные технологические параметры испытательных стендов для гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>47. Основные технологические параметры испытательных стендов для пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>48. Основные технологические параметры испытательных стендов для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>49. Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>50. Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>51. Методы контроля параметров при механических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>52. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p>			<p>З 4.3.26 З 4.3.27 З 4.3.28 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.06 Зо 04.01 Зо 04.02 У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.1.03 У 4.1.04 У 4.1.05 У 4.1.06 У 4.1.07 У 4.1.08 У 4.1.09 У 4.1.10 У 4.1.11 У 4.1.12 У 4.1.13 У 4.1.14 У 4.1.15 У 4.1.16 У 4.1.17 У 4.1.18 У 4.1.19 У 4.1.20 У 4.1.21 У 4.1.22 У 4.1.23 У 4.1.24 У 4.1.25 У 4.2.01</p>
--	--	--	--	--

	<p>53. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>54. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля при механических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>55. Правила оформления результатов испытаний</p> <p>56. Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>57. Правила строповки и перемещения грузов</p> <p>58. Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана</p> <p>59. Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</p> <p>60. Основы организации системы менеджмента качества организации</p> <p>61. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях</p> <p>62. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях</p>			<p>У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.2.05 У 4.2.06 У 4.2.07 У 4.2.08 У 4.2.09 У 4.2.10 У 4.2.11 У 4.2.12 У 4.2.13 У 4.2.14 У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03 У 4.3.04 У 4.3.05 У 4.3.06 У 4.3.07 У 4.3.08 У 4.3.09 У 4.3.10 У 4.3.11 У 4.3.12 У 4.3.13 У 4.3.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		
	1. Практическое занятие №1. Чтение и применение технической документации на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета	1	ПК 4.1 ОК 03	3 4.1.01 3 4.1.02

	2. Практическое занятие №2. Использование ручных и механизированных слесарных инструментов для опилования заготовок деталей простых машиностроительных изделий Использование ручных слесарных инструментов для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий Использование приспособлений для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий	1	OK 04	3 4.1.03 3 4.1.04 3 4.1.05 3 4.1.06 3 4.1.07 3 4.1.08
	3. Практическое занятие №3. Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий	1		3 4.1.09 3 4.1.10 3 4.1.11
	4. Практическое занятие №4. Шабрение плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий	1		3 4.1.12 3 4.1.13 3 4.1.14
	5. Практическое занятие №5. Сверление отверстий на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами	1		3 4.1.15 3 4.1.16 3 4.1.17
	6. Практическое занятие №6. Использование кондукторов для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий	1		3 4.1.18 3 4.1.19 3 4.1.20
	7. Практическое занятие №7. Нарезка наружной резьбы плашками вручную Нарезка внутренней резьбы метчиками вручную и на станках Использование смазочно-охлаждающих технологических средств (далее - СОТС) при сверлении и нарезании резьбы	1		3 4.1.21 3 4.1.22 3 4.1.23 3 4.1.24
	8. Практическое занятие №8. Причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий	1		3 4.1.25 3 4.1.26 3 4.1.27
	9. Практическое занятие №9. Стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества	1		3 4.1.28 3 4.1.29 3 4.1.30
	10. Практическое занятие №10. Стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени	1		3 4.1.31 3 4.1.32 3 4.1.33
	11. Практическое занятие №21. Контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени	1		3 4.1.34 3 4.2.01 3 4.2.02

	12. Практическое занятие №12. Стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени	1		3 4.2.03 3 4.2.04 3 4.2.05
	13. Практическое занятие №13. Шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуальным методом	1		3 4.2.06 3 4.2.07 3 4.2.08
	14. Практическое занятие №14. Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения. Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения	1		3 4.2.09 3 4.2.10 3 4.2.11
	15. Практическое занятие №15. Склеивание деталей простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов Смазка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	1		3 4.2.12 3 4.2.13 3 4.2.14 3 4.2.15
	16. Практическое занятие №16. Монтаж трубопроводов для гидравлических и пневматических испытаний простых деталей и узлов	1		3 4.2.16 3 4.2.17 3 4.2.18
	17. Практическое занятие №17. Гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов	1		3 4.2.19 3 4.2.20 3 4.2.21
	18. Практическое занятие №18. Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов	1		3 4.2.22 3 4.2.23 3 4.2.24
	19. Практическое занятие №19. Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов	1		3 4.2.25 3 4.2.26 3 4.2.27
	20. Практическое занятие №20. Дефекты герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов	1		3 4.2.28 3 4.2.29 3 4.2.30 3 4.2.31 3 4.3.01 3 4.3.02 3 4.3.03 3 4.3.04 3 4.3.05 3 4.3.06 3 4.3.07

				3 4.3.08 3 4.3.09 3 4.3.10 3 4.3.11 3 4.3.12 3 4.3.13 3 4.3.14 3 4.3.15 3 4.3.16 3 4.3.17 3 4.3.18 3 4.3.19 3 4.3.20 3 4.3.21 3 4.3.22 3 4.3.23 3 4.3.24 3 4.3.25 3 4.3.26 3 4.3.27 3 4.3.28 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.06 3o 04.01 3o 04.02 Y 4.1.01 Y 4.1.02 Y 4.1.03 Y 4.1.04 Y 4.1.05 Y 4.1.06 Y 4.1.07 Y 4.1.08
--	--	--	--	--

				Y 4.1.09 Y 4.1.10 Y 4.1.11 Y 4.1.12 Y 4.1.13 Y 4.1.14 Y 4.1.15 Y 4.1.16 Y 4.1.17 Y 4.1.18 Y 4.1.19 Y 4.1.20 Y 4.1.21 Y 4.1.22 Y 4.1.23 Y 4.1.24 Y 4.1.25 Y 4.2.01 Y 4.2.02 Y 4.2.03 Y 4.2.04 Y 4.2.05 Y 4.2.06 Y 4.2.07 Y 4.2.08 Y 4.2.09 Y 4.2.10 Y 4.2.11 Y 4.2.12 Y 4.2.13 Y 4.2.14 Y 4.3.01 Y 4.3.02 Y 4.3.03 Y 4.3.04 Y 4.3.05
--	--	--	--	--

				У4.3.06 У4.3.07 У4.3.08 У4.3.09 У4.3.10 У4.3.11 У4.3.12 У4.3.13 У4.3.14 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02
Раздел 2. Цифровая культура в отрасли машиностроения		34/18		
МДК.04.02 Цифровая культура в отрасли машиностроения		34/18		
Содержание		2		
1.История появления и становления цифровой культуры.			ПК 4.4 ОК 03	3 4.4.01
2.Понятие и виды цифровой культуры.				3о 03.01
3.Цифровая трансформация.				3о 03.02
4.Правила и законы, регулирующие отношения в области цифровой культуры. Концепция цифровых прав.				У 4.4.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Содержание		2		
1. Характеристики информационно-коммуникативных технологий.			ПК 4.4 ОК 01	3 4.4.13
2. ИТ-инфраструктура и архитектура организации: компоненты, процессы разработки, методики описания.				3 4.4.14
3. Классификация ИКТ. Аспекты использования				3 4.4.15
4. Понятие и типы интерактивного контента. Конструкторы.				3о 01.02 У 4.4.15

			У 4.4.16 У 4.4.17 Уо 01.04
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие №1 Создание электронных каталогов библиотек: технология поиска и заимствования	2	ПК 4.4 ОК 01	З 4.4.13 З 4.4.14 З 4.4.15 Зо 01.02 У 4.4.15 У 4.4.16 У 4.4.17 Уо 01.04
Содержание	2		
1. Инструменты для работы в информационно-образовательная среде.		ПК 4.4 ПК 4.5, ОК 02	З 4.4.14
2. Цифровые технологии в бизнес-процессах систем.			З 4.4.15
3. VPN продукты российских производителей.			З 4.5.04
4. Управление данными: архитектура и моделирование.			З 4.5.05
			Зо 02.02 Зо 02.04 У 4.5.07 У 4.5.08 У 4.5.09 Уо 02.07 Уо 02.08
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие №2 Создание Вики-проектов	2	ПК 4.4 ПК 4.5, ОК 02	З 4.4.14 З 4.4.15 З 4.5.04 З 4.5.05 Зо 02.02

			3o 02.04 У 4.5.07 У 4.5.08 У 4.5.09 Уo 02.07 Уo 02.08
Содержание	2		
1. Сетевой этикет: общие правила поведения.		ПК 4.4 ОК 04, ОК 07	3 4.4.08
2. Социализация личности в киберпространстве.			3 4.4.09
3. Кибербуллинг: понятие, виды, примеры, причины и защита от него.			3 4.4.10
4. Agile-методология разработки продукта, фреймворки Scram и Kanban.			3o 04.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 У 4.4.12 У 4.4.13 Уo 04.02 Уo 07.02 Уo 07.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Содержание	2		
1. Социальные сети как пространство интернет-социализации молодежи.		ПК 4.4 ОК 03	3 4.4.08
2. Социологическое описание цифрового общества.			3 4.4.09 3 4.4.10 3o 04.01 У 4.4.12 У 4.4.13 Уo 04.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Содержание	2	ПК 4.4 ОК 03	3 4.4.08 3 4.4.09
1. Конфликт поколений и цифровая среда.			

2. Межпоколенческое взаимодействие в освоении Интернета.			З 4.4.10 Зо 04.01 У 4.4.12 У 4.4.13 Уо 04.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Содержание	2		
Основные понятия теории информационной безопасности. Кибербезопасность.		ПК 4.4	З 4.4.16
Информационные войны и информационное противоборство.		ОК 02	З 4.4.17
Защита персональных данных: угрозы, средства.			З 4.4.18
Обеспечение с помощью криптосредств безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств автоматизации.			Зо 02.03 Зо 02.04 У 4.4.17 Уо 02.07 Уо 02.08
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие №3 Создание системы защиты персональных данных	2	ПК 4.4, ПК 4.5 ОК 02	З 4.4.16 З 4.4.17 З 4.4.18 З 4.5.04 З 4.5.05 Зо 02.03 Зо 02.04 У 4.4.17 У 4.5.07 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
Содержание	2		
1. Цифровое саморазвитие: понятие, концепции.		ПК 4.4	З 4.4.04
2. Стратегическое управление цифровым развитием.			З 4.4.05

3. Путеводитель по образовательным ресурсам.		ОК 03, ОК 09	Зо 03.03 Зо 09.01 У 4.4.01 У 4.4.02 У 4.4.06 Уо 03.03 Уо 09.03 Уо 09.04
4. Индустриальный Интернет вещей: IoT- и PoT-платформы.			
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Содержание	2		
1. Введение в технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальностей.		ПК 4.4 ОК 02, ОК 05	З 4.4.11 З 4.4.12 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 У 4.4.14 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01
2. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальностей в образовании.			
3. Нейротехнологии и искусственный интеллект.			
4. Квантовые технологии.			
5. Компоненты робототехники и сенсорики.			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие №4 Составление хронологии: как развивалась виртуальная, дополненная и смешанная реальности	2	ПК 4.4 ОК 02, ОК 05	З 4.4.11 З 4.4.12 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 У 4.4.14 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

			Уо 05.01
Содержание	2		
1. Основы тайм-менеджмента и управления задачами.		ПК 4.4, ПК 4.5 ОК 01	3 4.4.07
2. Основы процессного управления.			3 4.4.08
3. Стандарты, методологии, своды знаний по управлению проектной деятельностью.			3 4.4.09
4. Цифровые команды: компетенции и модели формирования.			3 4.5.01
5. Интеллект-карта.			3 4.5.02 3 4.5.03 3о 01.01 У 4.4.09 У 4.4.10 У 4.4.11 У 4.4.12 У 4.5.01 У 4.5.02 У 4.5.03 У 4.5.04 У 4.5.05 У 4.5.06 Уо 01.04 Уо 01.07
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие №5 Построение таблицы регистрации времени и разработка интеллект-карты	2	ПК 4.4, ПК 4.5 ОК 01	3 4.4.07 3 4.4.08 3 4.4.09 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 3о 01.01 У 4.4.09 У 4.4.10

			У 4.4.11 У 4.4.12 У 4.5.01 У 4.5.02 У 4.5.03 У 4.5.04 У 4.5.05 У 4.5.06 Уо 01.04 Уо 01.07
Содержание	2		
1. Цифровая экономика в России: цели, задачи, направления национальной программы.		ПК 4.4 ОК 03, ОК 09	З 4.4.04
2. Новые бизнес-модели цифровой экономики, сравнение классической и цифровой бизнес-моделей.			З 4.4.05
3. Цифровая промышленность: роль в цифровой экономике.			Зо 03.04
4. Дискуссия: блокчейн как коммуникационная основа формирования цифровой экономики: преимущества и проблемы.			Зо 09.01 У 4.4.05 У 4.4.06 Уо 03.03 Уо 09.02 Уо 09.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Содержание	2		
1. Дневник цифровой личности.		ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	З 4.4.01
2. Инструменты управления процессного подхода.			З 4.4.02
3. Контрольная работа			З 4.4.03
			З 4.4.04
			З 4.4.05
			З 4.4.06
			З 4.4.07
			З 4.4.08
			З 4.4.09
			З 4.4.10
			З 4.4.11

			3 4.4.12 3 4.4.13 3 4.4.14 3 4.4.15 3 4.4.16 3 4.4.17 3 4.4.18 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 3 4.5.04 3 4.5.05 3 4.5.06 3o 01.01 3o 01.02 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.06 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.02 3o 06.02 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 09.01 Y 4.4.01 Y 4.4.02 Y 4.4.03
--	--	--	--

			Y 4.4.04 Y 4.4.05 Y 4.4.06 Y 4.4.07 Y 4.4.08 Y 4.4.09 Y 4.4.10 Y 4.4.11 Y 4.4.12 Y 4.4.13 Y 4.4.14 Y 4.4.15 Y 4.4.16 Y 4.4.17 Y 4.5.01 Y 4.5.02 Y 4.5.03 Y 4.5.04 Y 4.5.05 Y 4.5.06 Y 4.5.07 Y 4.5.08 Y 4.5.09 Yo 01.04 Yo 01.07 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 05.01
--	--	--	--

			Уо 07.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2			
Учебная практика			
Производственная практика			
Виды работ			
1. Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета		ПК 4.1	3 4.1.01
2. Анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета		ПК 4.2.	3 4.1.02
3. Подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета		ПК 4.3.	3 4.1.03
4. Разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий		ПК 4.4.	3 4.1.04
5. Резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками		ОК 03	3 4.1.05
6. Вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную		ОК 04	3 4.1.06
7. Гибка деталей из проката		ОК 05	3 4.1.07
8. Правка деталей простых машиностроительных изделий из проката		ОК 06	3 4.1.08
9. Зачистка заготовок деталей от заусенцев		ОК 08	3 4.1.09
	144		3 4.1.10 3 4.1.11 3 4.1.12 3 4.1.13 3 4.1.14 3 4.1.15

10. Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества и шероховатостью до Ra 6,3			3 4.1.16
			3 4.1.17
11. Шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм			3 4.1.18
			3 4.1.19
12. Обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12-го качества			3 4.1.20
			3 4.1.21
			3 4.1.22
13. Нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени			3 4.1.23
			3 4.1.24
14. Нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени			3 4.1.25
			3 4.1.26
15. Полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий			3 4.1.27
16. Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий			3 4.1.28
			3 4.1.29
17. Контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества			3 4.1.30
			3 4.1.31
18. Контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени			3 4.1.32
19. Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени			3 4.1.33
			3 4.1.34
20. Контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени			3 4.2.01
			3 4.2.02
21. Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3			3 4.2.03
			3 4.2.04
22. Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			3 4.2.05
			3 4.2.06
23. Анализ исходных данных для сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			3 4.2.07
24. Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			3 4.2.08
			3 4.2.09
			3 4.2.10
25. Сборка резьбовых соединений без контроля силы затяжки в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах			3 4.2.11
			3 4.2.12
26. Сборка цилиндрических соединений с зазором в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах			3 4.2.13
			3 4.2.14
27. Сборка цилиндрических соединений с натягом в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах			3 4.2.15
			3 4.2.16
28. Сборка соединений с плоскими стыками в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах			3 4.2.17

29. Сборка шпоночных соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах			3 4.2.18
30. Сборка шлицевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах			3 4.2.19
31. Сборка клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах			3 4.2.20
32. Холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			3 4.2.21
33. Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения			3 4.2.22
34. Сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения			3 4.2.23
35. Сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку			3 4.2.24
36. Полная сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			3 4.2.25
37. Смазка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			3 4.2.26
38. Контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			3 4.2.27
39. Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.2.28
40. Анализ исходных данных для испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.2.29
40. Анализ исходных данных для испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.2.30
41. Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.2.31
41. Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.01
41. Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.02
42. Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям			3 4.3.03
42. Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям			3 4.3.04
42. Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям			3 4.3.05
43. Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям			3 4.3.06
43. Подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям			3 4.3.07
44. Проведение гидравлических испытаний на стендах и прессах простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов			3 4.3.08
44. Проведение гидравлических испытаний на стендах и прессах простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов			3 4.3.09
45. Проведение пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов			3 4.3.10
46. Проведение механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов под нагрузкой до 10 т			3 4.3.11
46. Проведение механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов под нагрузкой до 10 т			3 4.3.12
47. Контроль параметров простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний			3 4.3.13
47. Контроль параметров простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний			3 4.3.14
48. Фиксация результатов испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.15
48. Фиксация результатов испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.16
49. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.17
49. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.18
49. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.19
49. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.20
49. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.21
49. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов			3 4.3.22

			3 4.3.23 3 4.3.24 3 4.3.25 3 4.3.26 3 4.3.27 3 4.3.28 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.06 3o 04.01 3o 04.02 Y 4.1.01 Y 4.1.02 Y 4.1.03 Y 4.1.04 Y 4.1.05 Y 4.1.06 Y 4.1.07 Y 4.1.08 Y 4.1.09 Y 4.1.10 Y 4.1.11 Y 4.1.12 Y 4.1.13 Y 4.1.14 Y 4.1.15 Y 4.1.16 Y 4.1.17 Y 4.1.18 Y 4.1.19 Y 4.1.20 Y 4.1.21 Y 4.1.22 Y 4.1.23
--	--	--	--

			Y 4.1.24 Y 4.1.25 Y 4.2.01 Y 4.2.02 Y 4.2.03 Y 4.2.04 Y 4.2.05 Y 4.2.06 Y 4.2.07 Y 4.2.08 Y 4.2.09 Y 4.2.10 Y 4.2.11 Y 4.2.12 Y 4.2.13 Y 4.2.14 Y 4.3.01 Y 4.3.02 Y 4.3.03 Y4.3.04 Y 4.3.05 Y4.3.06 Y4.3.07 Y4.3.08 Y4.3.09 Y4.3.10 Y4.3.11 Y4.3.12 Y4.3.13 Y4.3.14 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 04.01 Yo 04.02 H 4.1.01
--	--	--	--

			H 4.1.02 H 4.1.03 H 4.1.04 H 4.1.05 H 4.1.06 H 4.1.07 H 4.1.08 H 4.1.09 H 4.1.10 H 4.1.11 H 4.1.12 H 4.1.13 H 4.1.14 H 4.1.15 H 4.1.16 H 4.1.17 H 4.1.18 H 4.1.19 H 4.1.20 H 4.1.21 H 4.2.01 H 4.2.02 H 4.2.03 H 4.2.04 H 4.2.05 H 4.2.06 H 4.2.07 H 4.2.08 H 4.2.09 H 4.2.10 H 4.2.11 H 4.2.12 H 4.2.13 H 4.2.14 H 4.2.15 H 4.2.16
--	--	--	--

			Н 4.3.01 Н 4.3.02 Н 4.3.03 Н 4.3.04 Н 4.3.05 Н 4.3.06 Н 4.3.07 Н 4.3.08 Н 4.3.09 Н 4.3.10 Н 4.3.11
Промежуточная аттестация	8		
Всего	254/192		

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 соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы.

Мастерские: «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы.

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Долгих, Ф. И. Слесарные работы: учебное пособие для учреждений сред. проф. образования / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. – Москва: Альфа: ИНФРА-М, 2016. – 528 с. – (Мастер). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/941923> (дата обращения: 16.06.2021г.).- Режим доступа: по подписке

2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРАМ, 2017. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование).- URL: <https://znanium.com/catalog/product/814427> (дата обращения: 16.06.2021г.).- Режим доступа: по подписке

3. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 04.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Кулагин, В. Digital @ Scale: настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревский, Ю. Мефферт. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2019. - 293 с. - ISBN 978-5-60428-789-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077951> (дата обращения: 04.07.2022).

5. Партыка, Т. Л. Информационная безопасность : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-473-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189328> (дата обращения: 04.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Покровский, Б С. Основы слесарного дела [Текст] : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. – Москва : Академия, 2018. – 208 с. – (Слесарь).

2. Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190666> (дата обращения: 04.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345> (дата обращения: 04.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

**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 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий	-обучающийся грамотно и эффективно применяет методы и инструменты стратегического, тактического и оперативного управления внедрением и развитием цифровых технологий, услуг, инфраструктуры - обучающийся демонстрирует практическое применение технологий формирования, управления, изменения функциональных процессов и системы цифровых ценностей, норм правил поведения персонала, нацеленных на повышение результативности организации -обучающийся воспроизводит и комментирует использование технологий, работающих с дискретными сигналами, ускоряющих технологическое развитие и обеспечивающих конкурентоспособность разрабатываемых продуктов, и цифровых решений -обучающийся демонстрирует практическое применение методов и инструментов, направленных на развитие совокупности информационных центров, подсистем, банков данных и знаний, систем связи, центров управления, аппаратно-программных средств и технологий обеспечения сбора, хранения, обработки и передачи информации организации	Наблюдение и оценивание результатов деятельности студента в процессе освоения программы профессионального модуля; на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы; участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; устный и письменный экзамен; положительные отзывы руководителей производственной практики от предприятий-баз практики.
ПК 4.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов		
ПК 4.3 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов		
ПК 4.3 Управление цифровым развитием и организационной культурой		

<p>ПК 4.4 Инструменты управления и использование данных</p>	<p>-обучающийся демонстрирует знание совокупности моделей и методов, используемых для решения задач управления процессами, проектами, продуктами и их информационного, организационного и методического обеспечения</p> <p>- обучающийся демонстрирует практическое применение методов и технологий разработки, выполнения и контроля выполнения политик, программ и практик предоставления, проверки, защиты и повышения ценности данных и информационных активов на протяжении всего их жизненного цикла</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p>	<p>Наблюдение и оценивание результатов деятельности студента в процессе освоения программы профессионального модуля; на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы; участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; устный и письменный экзамен;</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>положительные отзывы руководителей</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по</p>	<p>Проявляет способности к собственному профессиональному и личностному развитию</p>	<p>производственной практики от предприятий-баз практики.</p>

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу команды; взаимодействовать с учащимися и преподавателями в ходе учебной и профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет технологическую документацию по обработке деталей на государственном языке, проявляет толерантность в учебном процессе и трудовом коллективе на практиках	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Владеет информационными технологиями в процессе выполнения учебных заданий	

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы бережливого производства

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	80
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	83
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	88
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	89

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным занятием;	З 1.1.01	Требования охраны труда по безопасным приемам работы;
	У 1.1.02	Организовать рабочее место для выполнения производственного задания; сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных документацией для выполнения трудовых функций;	З 1.1.02	Правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;
			З 1.1.03	Правила организации рабочего места
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном

				контексте
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи		
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 07	Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.03	Пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	Принципы бережливого производства
ПК 1.1	У 1.1.01	Выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным	З 1.1.01	Требования охраны труда по безопасным приемам работы;

		занятием;		
	У 1.1.02	Организовать рабочее место для выполнения производственного задания; сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных документацией для выполнения трудовых функций;	З 1.1.02	Правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;
			З 1.1.03	Правила организации рабочего места

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	34
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 История возникновения направления Бережливое производство		18/9		
Тема 1.1 Бережливое производство. История возникновения производственной системы Toyota	Содержание	9	ПК 1.1. ОК 07	3о 07.04 Уо 07.02
	1. Бережливое и традиционное производство	1		
	2. Причины возникновения необходимости перехода к бережливому производству.	1		
	3. Основные понятия курса «Бережливое производство»: БП, ценность продукта, муда, точно вовремя, джидока.	1		
	4. Путь компании Toyota.	1		
	5. Вытягивающая и выталкивающая система производства. Преимущества вытягивающей системы. Канбан.	1		
	6. Бережливая революция	1		
	7. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.	1		
В том числе практических и лабораторных занятий		2	ПК 1.1. ОК 07	3 1.1.01
1. Практическое занятие №1. «Бережливое и традиционное		1		3 1.1.02

	производство».			З 1.1.03
	2. Практическое занятие №2. «Бережливая революция»			Зо 07.04 Уо 07.02 У 5.4.02 У 1.1.01 У 1.1.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Принципы и идеалы бережливого производства	Содержание	5	ПК 1.1. ОК 07	З 1.1.01
	1. Принципы бережливого производства	1		З 1.1.02 З 1.1.03 Зо 07.04 Уо 07.02 У 5.4.02 У 1.1.01 У 1.1.02
	2. Идеалы бережливого производства	1		
	3. Взаимоотношения «поставщик-заказчик»	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическое занятие №3. «Принципы бережливого производства».	1	ПК 1.1. ОК 07	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 Зо 07.04 Уо 07.02 У 5.4.02 У 1.1.01 У 1.1.02
	2. Практическое занятие №4. «Идеалы бережливого производства»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		

Тема 1.3. Муда (потери) и причины образования потерь	Содержание	4	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Виды потерь (Муда)	1		
	2. Причины образования потерь	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01 ОК 07	Зо 01.02 Уо 07.02 Зо 07.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие №5 «Муда. Типы потерь. Причины образования потерь».	1		
	2. Практическое занятие №6 «Причины образования потерь».	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Основные составляющие направления Бережливое производство		18/8		
Тема 2.1. Инструментарий бережливого производства	Содержание	10		
	1. Стандартизированная работа	1	ПК 1.1. ОК 01 ОК 07	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 07.02 Зо 07.03 У 1.1.01
	2. Хронометраж.	1		
	3. Методика заполнения бланков стандартизированной работы	1		
	4. Система 5С	1		
	5. Управление потоком создания ценностей	1		
	6. Поток единичных изделий	1		
	7. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства	1		
	8. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства	1		
	9. Управление текущим производственным процессом на участке	1		

	10. Управление персоналом участка.	1		У 1.1.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		
	Самостоятельная работа	0		
Тема 2.2. Реализация системы бережливого производства- процесс непрерывного улучшения	Содержание	8	ПК 1.1. ОК 01 ОК 07	З 1.1.01
	1. Как сделать изменения необратимыми	1		З 1.1.02
	2. Особенности применения принципов бережливого производства в сфере услуг	1		З 1.1.03 Зо 01.02
	3. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке	1		Зо 01.04 Уо 07.02
	4. Система «Упорядочения /5S».	1		Зо 07.03
	5. Система менеджмента качества.	1		Уо 01.01
	6. Система «Точно-вовремя -JIT».	2		Уо 01.02
	7. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 У 1.1.01 У 1.1.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		
Самостоятельная работа	0			
Промежуточная аттестация				
Всего:		34/10		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Бережливые технологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>(дата обращения: 22.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Вумек, Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. Вумек, Д. Джонс ; пер. с англ. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 472 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 14.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Лайкер, Д. К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства. Практическое руководство / Д. К. Лайкер. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 336 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002577> (дата обращения: 22.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О. Г. Туровца. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 506 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841093> (дата обращения: 21.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сибикин Ю.Д. Технология энергосбережения : учебник / Ю.Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 336 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865500> (дата обращения: 21.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Тэппинг, Д. Бережливый офис. Устранение потерь времени и денег / Д. Тэппинг. – Москва : Альпина Паблишер, 2017. – 322 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1001999>(дата обращения: 21.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Энергосберегающие технологии в промышленности : учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 271 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893657> (дата обращения: 26.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: требования охраны труда по безопасным приемам работы; правила пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила организации рабочего мест в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства</p> <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением</p>	<p>«отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>«хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и, по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> <p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

<p>принципов бережливого производства</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным занятием;</p> <p>организовать рабочее место для выполнения производственного задания;</p>	<p>имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>«неудовлетворительно»</p> <p>выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	--	--