ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D1C99E7E387F462
Владелец **Платонов Евгений Владимирович**
Действителен с 03.10.2024 по 02.10.2025

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

ОГЛАВЛЕНИЕ

УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.....

ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.....

ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.....

ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.....

2025 г.

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

УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....
2. Результаты освоения учебной практики.....
3. Структура и содержание учебной практики.....
4. Условия реализации программы учебной практики.....
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....

1 Паспорт рабочей программы УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

1.1 Область применения программы

Рабочая программа УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места

ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

1.2 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.01.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов и проводится при освоении студентами общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения учебной практики должны:

иметь практический опыт:

- организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства;
- подбора заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;
- выполнении подготовительных слесарных операций;
- размерной обработки деталей;
- термической обработки деталей;
- анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету;
- разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний;
- рубки и резки заготовок простых деталей;
- гибки и правки простых деталей;
- опиливания простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету;
- контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм;
- нарезания резьб метчиками и плашками в простых деталях;
- выполнения пригоночных слесарных операций;
- сборки и регулировки контрольно-измерительных инструментов;

– анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки простых приспособлений и инструментов;

– сборки и регулировки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов;

– контроля размеров, форм, расположений поверхностей простых приспособлений и инструментов;

– сборке и регулировке приспособлений и инструментов;

– поиска неисправностей и их устранении;

– ремонта приспособлений и инструментов;

– наладки приспособлений и инструментов;

– заполнения документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов.

уметь:

– выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием;

– организовать рабочее место для выполнения производственного задания;

– читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий;

– планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;

– производить расчеты и выполнять геометрические построения;

– выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;

– выполнять закалку простых инструментов;

– выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

– читать и использовать чертеж и технологическую карту на простые приспособления и инструменты;

– проверять комплектность и качество деталей собираемых простых приспособлений и инструментов;

– устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы простых приспособлений;

– устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов простых приспособлений и инструментов;

– выполнять совместную обработку нескольких деталей простых приспособлений и инструментов;

– проверять простые приспособления и инструменты в работе;

– контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов;

– использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;

– пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;

– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии

знать:

– требования охраны труда по безопасным приемам работы;

– правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;
– правила организации рабочего места;
– назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;
– порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам;
– условные обозначения на чертежах;
– правила построения технических чертежей;
– устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
– порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений
– правила чтения технической документации на ремонт приспособлений и инструмента;
– методы, оборудование и инструменты для наладки приспособлений и инструмента;
– способов термообработки точного контрольного инструмента;
– видов, основных параметров и особенности применения универсальных приспособлений для слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету;
– назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
– методов совместной обработки нескольких деталей простых приспособлений и инструментов;
– методов регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
– основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения;
– назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
– порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений;
– правил чтения технической документации на ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
– назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов:

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	144	Учебная практика
Раздел 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	144	
ВСЕГО:	**144**	

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики,

выполненного студентам задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных студентам в период учебной практики.

2 Результаты освоения УП.01.01 Учебная практика ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

Результатом освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей образовательной программы по основному виду деятельности: выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих:

Код	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.4	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
Общие компетенции	
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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

3 Структура и содержание УП.01.01 Учебная практика ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

3.1 Тематический план УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

Код профессиональных компетенций	**Наименование разделов УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля**	**Количество часов, всего**	**Виды работ**	**Наименование тем учебной практики**	**Количество часов по темам**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	**УП.01.01 Учебная практика**	**144**	х	х	х
В том числе:					
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента МДК.01.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	144	Ознакомление с программой учебной практики, рабочей зоной мастерской, прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда: предупреждения причин травматизма на рабочем месте; действия при возникновении пожарной опасности; оказания первой помощи при возможных травмах на рабочем месте; оказание первой помощи при поражении электрическим током	Тема 1.1 Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика	4
			Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости; Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте/верстаке; Рациональная организация рабочего места слесаря, использование инструментов бережливого производства; Выбор оптимальных условий работы	Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-инструментальщика	4

			слесаря		
			Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе	Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	4
			Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций: производить расчеты и выполнять геометрические построения; выполнять разметку заготовок простых деталей прямолинейных очертаний	Тема 1.4. Технология выполнения плоскостной и пространственной разметки	8
			Выполнение подготовительных слесарных операций: выполнение рубки и резки заготовок простых деталей; выполнение гибки и правку простых деталей	Тема 1.5. Технология выполнения подготовительных операций (резка, правка, рихтовка, гибка)	18
			Сборка и регулировка приспособлений и инструментов (трубогиб, труборез, отрезной станок, гильотина, вальцы, гибочный станок) Поиске неисправностей и их устранении	Тема 1.6. Обработка металлов резанием на металлорежущих станках	16
			Выполнение опиливания деталей: контроль размера, формы, расположение поверхностей детали, контроль шероховатости поверхностей	Тема 1.7. Технология опиливания металла	4
			Выполнение размерной обработки деталей: нарезание резьбы метчиками и плашками в простых деталях; сверление и обработка отверстий; нарезание резьбы; заточка свёрл	Тема 1.8 Технология выполнения размерной обработки	16
			Изготовление слесарного крейцмейселя (зубила); Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки;	Тема 1.9. Изготовление слесарного инструмента	20

			Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком; Изготовление ключа для шестигранных гаек		
			Выполнение пригоночных слесарных работ: опиливание, пригонка, притирка, припасовка, доводка	Тема 1.10. Пригоночные слесарные операции	4
			Выполнение пригоночных слесарных работ: распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями; распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины; припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров; припасовка полукруглых вкладышей;	Тема 1.11. Технология распиливания и припасовки	4
			Выполнение пригоночных слесарных работ: шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя»; шабрение деталей типа «ласточкин хвост»	Тема 1.12. Технология выполнения шабрения	4
			Выполнение пригоночных слесарных работ: притирка широких и узких плоских поверхностей притирка криволинейных плоских поверхностей	Тема 1.13. Технология выполнения притирки и доводки	4
			Выполнение разъемных и неразъемных соединений (заклепки, пайка, склеивание, посадка, резьба шпонки)	Тема 1.14. Сборка разъёмных и неразъёмных соединений	14
			Изготовление разметочного циркуля с пружиной; Изготовление раздвижного воротка;	Тема 1.15. Изготовление и ремонт режущего и	20

			Изготовление разметочной струбцины; Изготовление ручных тисков с коническим креплением	измерительного инструмента, приспособлений	
Всего		**144**			**144**

3.2 Содержание УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	**Содержание УП.01.01 Учебная практика**	**Объём часов**	**Коды профессиональных компетенций**
Раздел 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		**144**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика	**Содержание учебного материала:** 1. Ознакомление студентов с программой учебной практики. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. 2. Прохождение инструктажа на рабочем месте по ТБ и ОТ. 3. Изучение нормативно-технической документации по предупреждению причин травматизма на рабочем месте, оказание первой доврачебной помощи и действия при возникновении пожарной опасности	4	ПК 1.1
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-инструментальщика	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение нормативно-технической документации по организации рабочего места слесаря-инструментальщика 2. Проведение анализа существующих условий организации рабочего места слесаря-инструментальщика. Выбор оптимальных условий для организации рабочего места слесаря-инструментальщика. 3. Организация рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства	4	ПК 1.1

Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение нормативно-технической документации по подготовке инструментов, приспособлений к работе; 2. Изучение практических методов разметки заготовок 3. Ознакомление с разметочными правильными плитами 4. Ознакомление и анализ инвентаря слесарной мастерской 5. Изучение измерительных калибров и шаблонов 6. Изучение заготовок: лист, кругляк, квадрат, профиль, трубы	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 1.4. Технология выполнения плоскостной и пространственной разметки	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов разметки заготовок (по шаблону, по образцу, по месту, по эталонам и калибрам, точная разметка, разметка с помощью разметочных приспособлений); 1. Изучение разметочных инструментов: ресмаса, штангенрейсмаса, угольник с широкой полкой, угольник –стойка стрелка-линейка специальные поворотные приспособления, делительные головки, призмы 2. Изучение измерительных инструментов 3. Работа с нанесением рисок при помощи металлической линейки и чертилки 4. Кернение 5. Пользование разметочным циркулем 6. Пользование центроискателем 7. Пользование рейсмусом	8	ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 1.5. Технология выполнения подготовительных операций (резка, правка, рихтовка, гибка)	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов выполнения пригонки и распиливания 2. Крепление полотна в рамке ножовки 3. Регулировка натяжения полотна 4. Усвоение рабочего положения при резании металла ножовкой 5. Резка металла ручной ножовкой 6. Резка листового металла ручными ножницами 7. Резка труб труборезом 8. Резка тонкостенных труб ножовкой 9. Резание металла ручными ножницами 10. Резание металла рычажными ножницами 11. Опиливание широких поверхностей продольными штрихами 12. Опиливание параллельных плоских поверхностей	18	ПК 1.1 ПК 1.2

Тема 1.6. Обработка металлов резанием на металлорежущих станках	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение формы режущих кромок. 2. Расположение углов и плоскостей режущего инструмента 3. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка 4. Ознакомление с правилами безопасной работы сверлильного станка 5. Ознакомление с настройкой и регулировкой сверлильного станка 6. Ознакомление с устройством трубореза 7. Ознакомление с правилами безопасной работы трубореза 8. Ознакомление с настройкой и регулировкой трубореза 9. Ознакомление с устройством ножниц и гильотин 10. Ознакомление с правилами безопасной работы ножниц и гильотин 11. Ознакомление с настройкой и регулировкой ножниц и гильотин 12. Ознакомление с настройкой и регулировкой трубореза 13. Ознакомление с устройством кислородной резки 14. Ознакомление с правилами безопасной работы кислородной резкой 15. Ознакомление с настройкой и регулировкой кислородной резкой 16. Ознакомление с настройкой и регулировкой трубореза 17. Ознакомление с устройством отрезного станка 18. Ознакомление с правилами безопасной работы отрезного станка 19. Ознакомление с настройкой и регулировкой отрезного станка	16	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
Тема 1.7 Технология опиливания металла	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических правил подготовки работы и хранения напильников, надфилей, бор инструментов. 2. Выполнение приемов работы с напильниками 3. Опиливание поверхности ребра пластины. 4. Опиливание широких поверхностей продольными штрихами 5. Опиливание параллельных плоских поверхностей. 6. Приемы опиливания узких и цилиндрических поверхностей. 7. Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. 8. Опиливание сферических поверхностей.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.8 Технология выполнения размерной обработки	**Содержание учебного материала:** 1. Проведение чернового сверления 2. Проведение чистового сверления 3. Сверление сквозных и глухих отверстий 4. Сверление полных и не полных отверстий	16	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4

	5. Обработка отверстий с помощью зенковки, зенкера, развертки 6. Обработка бобышек с помощью цековки 7. Ознакомление с заточкой сверл, зенкеров, зенковок 8. Ознакомление с правилами безопасной работы при заточке сверл, зенкеров, зенковок 9. Нарезание наружной резьбы 10. Нарезание внутренней резьбы 11. Применение вспомогательных материалов при нарезании резьбы 12. Нарезание резьбы на трубах. 13. Контроль качества и элементов резьбы.		
Тема 1.9. Изготовление слесарного инструмента	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов изготовления слесарного инструмента. 2. Разметка плоских поверхностей. 3. Построение геометрических фигур. 4. Построение замкнутых контуров 5. Заточка инструмента 6. Перенесение чертежа на заготовку. 7. Измерения линейкой металлической. Измерения штангенциркулем 8. Измерения микрометром. 9. Измерения углов угломером 10. Измерения зазоров щупом 11. Рубка листового металла. 12. Инструменты для рубки металла. 13. Виды ударов 14. Захват зубила 15. Рубка на плите по разметочным рискам 16. Рубка по уровню губок тисков по разметке 17. Срубание слоя металла на широкой поверхности 18. Вырубание криволинейных канавок 19. Заточка и заправка инструмента для рубки 20. Рубка прутка на плите по разметке 21. Рубка прутка по уровню губок тисков по разметке. 22. Рубка по разметочным рискам выше уровня губок тисков 23. Рубка уголка на плите по разметке 24. Рубка полосы на плите по разметке 25. Определение качества рубки	20	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

	26. Правка листовой стали имеющей выпуклость 27. Правка полосовой стали изогнутой по ребру 28. Правка полос с изгибом в виде спирали. 29. Правка изделия из толстолистового металла нагревом ацетиленокислородным пламенем большой мощности 30. Правка круглого прутка на плите. 31. Гибка полосового металла в слесарных тисках под прямым углом 32. Гибка скоб из полосового и круглого металла под углом, не равным 90° 33. Гибка труб в холодном состоянии 34. Гибка труб в горячем состоянии 35. Гибка проволоки и прутка. 36. Изгибание с применением гибочных приспособлений.		
Тема 1.10. Пригоночные слесарные операции	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов выполнения пригоночных слесарных операций 2. Опиливание поверхности ребра пластины. 3. Опиливание сопряжённых плоских поверхностей. 4. Опиливание широких поверхностей продольными штрихами 5. Опиливание параллельных плоских поверхностей. 6. Приемы опиливания узких и цилиндрических поверхностей. 7. Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. 8. Опиливание сферических поверхностей.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.11. Технология распиливания и припасовки	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов выполнения распиливания отверстий и пройм 2. Отработка приемов распиливания отверстий или не замкнутых поверхностей 3. Применение напильников, надфилей и бор инструментов при распиливании 4. Опиливание двух сопряженных деталей для пригонки (полного совпадения) 5. Изготовление шаблона, контр-шаблона, пройм, вкладышей	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.12. Технология выполнения шабрения	**Содержание учебного материала:** 1. Подготовка поверхности под шабрение. 2. Изучение практических методов выполнения операции шабрения 3. Изучение практических методов шабрения деталей типа «ласточкин хвост» 4. Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя» 5. Контроль качества и исправление дефектов шабрения	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

Тема 1.13. Технология выполнения притирки и доводки	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов выполнения притирки широких и узких плоских поверхностей 2. Изучение практических методов притирка криволинейных плоских поверхностей 3. Работа с абразивными материалами 4. Применение притиров при выполнении слесарной операции 5. Контроль качества притирки 6. Контроль формы и поверхности после доводки	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.14. Сборка разъёмных и неразъёмных соединений	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов сборки разъёмных и неразъёмных соединений 2. Установка трубчатых заклепок. 3. Установка заклепок из цветных металлов. 4. Клепка деталей с нагревом. 5. Пайка деталей мягким припоем. 6. Пайка деталей твердым припоем. 7. Приемы безопасной работы с материалами, используемыми при пайке. 8. Соединение деталей с натягом. 9. Контроль деталей перед соединением деталей с натягом. 10. Приемы извлечения деталей с поврежденной резьбой	14	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.15. Изготовление и ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	**Содержание учебного материала:** 1. Изучение практических методов изготовления слесарного оборудования 2. Изготовление разметочного циркуля с пружиной 3. Изготовление измерительных инструментов и приспособлений 4. Контроль измерительного инструмента и приспособлений перед работой 5. Выполнение отчетной документации по учебной практике	20	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4

3 Условия реализации программы УП.01.01 Учебная практика

4.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Металлообработки», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы УП.01.01 Учебная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарных работ : учебник для СПО.- Москва : Академия, 2021.- 208с.

2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие для СПО. – Москва : Академия, 2021.- 80с.

3. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента : учебник для СПО.- Москва : Академия, 2019.- 272с.

4. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения : учебник для СПО. – Москва : Академия, 2021.- 160с.

5. http://www.domoslesar.ru/– Слесарное дело в вопросах и ответах

6. http://lib-bkm.ru/load/63– Библиотека машиностроителя

7. http://1bm.ru/ - Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал.

8. http://www.domoslesar.ru/– Слесарное дело в вопросах и ответах

9. http://lib-bkm.ru/load/63– Библиотека машиностроителя

10. http://1bm.ru/ - Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал.

4.3. Общие требования к организации УП.01.01 Учебная практика

УП.01.01 Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов и реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля.

УП.01.01 Учебная практика проводится в форме практической подготовки после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

Обязательным условием допуска к УП.01.01 Учебная практика является освоение МДК.01.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

УП.01.01 Учебная практика проводится в мастерской образовательного учреждения. Руководителем УП.01.01 Учебная практика от учебного заведения разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю. Выполнение задания по УП.01.01 Учебная практика является обязательным условием допуска к ПП.01.01 Производственная практика в рамках профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.01.01 Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

5 Контроль и оценка результатов освоения УП.01.01 Учебная практика

Контроль и оценка результатов освоения УП.01.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках УП.01.01 Учебная практика, самостоятельного выполнения студентами заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК.1.1 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента

и экологической безопасности, правил организации рабочего места	соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждает причины травматизма на рабочем месте	по прохождению практики
ПК.1.2 Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики
ПК.1.3 Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента Ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики
ПК.1.4 Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Уметь диагностировать неисправность приспособлений и инструмента, выполнять обоснованный выбор способа ремонта приспособлений и инструмента.	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описывает характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязь	Наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения программы учебной практики Наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Знает и умеет применять современную научную	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	профессиональную терминологию	Дневник учебной практики. Отчет по учебной практике. Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива и команды, выстраивает эффективное взаимодействие с коллегами	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владение профессиональной терминологией и умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематики на государственном языке	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимает значимость получаемой профессии и знание применения стандартов противодействия коррупции	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает и применяет стандарты бережливого производства Умеет подбирать оптимальные объекты труда для выполнения производственной задачи	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знает рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности и умеет их применять на практике	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет кратко обосновывать и объяснять свои текущие и планируемые действия, четко и кратко описывает предметы, средства и процессы профессиональной деятельности	

Программа УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

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

ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики .....
2. Результаты освоения программы производственной практики .....
3. Структура и содержание программы производственной практики .....
4. Условия реализации программы производственной практики .....
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики .....

1 Паспорт рабочей программы ПП.01.01 Производственная практика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.01.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ, в части освоения основного вида деятельности (ВД): выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места

ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

1.2 Место ПП.01.01 Производственная практика в структуре профессионального модуля

ПП.01.01 Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов, и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

1.3 Цели и задачи ПП.01.01 Производственная практика

ПП.01.01 Производственная практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии. С целью углубления знаний и овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения ПП.01.01 Производственная практика должны:

иметь практический опыт:

- организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства; размерной обработке деталей;
- подборе заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;
- выполнении подготовительных слесарных операций;
- размерной обработке деталей;
- термической обработке деталей;
- сборке и регулировке приспособлений и инструментов;
- поиске неисправностей и их устранении;
- ремонта приспособлений и инструментов;

– наладки приспособлений и инструментов.

уметь:

– выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием;
– организовать рабочее место для выполнения производственного задания;
– читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий;
– планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;
– производить расчеты и выполнять геометрические построения;
– выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;
– выполнять закалку простых инструментов;
– выполнять сборку и регулировать инструменты и приспособления;
– определять техническое состояние приспособлений и инструментов;
– производить слесарные операции при техническом обслуживании приспособлений и инструментов;
– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

знать:

– требования охраны труда по безопасным приемам работы;
– правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;
– правила организации рабочего места;
– назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;
– приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
– порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам;
– условные обозначения на чертежах;
– правила построения технических чертежей;
– устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
– порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений
– правила чтения технической документации на ремонт приспособлений и инструмента;
– методы, оборудование и инструменты для наладки приспособлений и инструмента;
– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
– содержание актуальной нормативно-правовой документации;
– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы ПП.01.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	216	Производственная практика
Раздел 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	216	
ВСЕГО:	**216**	

ПП.01.01 Производственная практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по основному виду деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.01.01 Производственная практика проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения ПП.01.01 Производственная практика; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на ПП.01.01 Производственная практика.

2 Результаты освоения ПП.01.01 Производственная практика

Результатом освоения ПП.01.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов. является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей образовательной программы по основному виду деятельности: выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.4	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
Общие компетенции	

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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

3 Структура и содержание ПП.01.01 Производственная практика

3.1 Тематический план ПП.01.01 Производственная практика

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	**ПП.01.01 Производственная практика**	**216**	х	х	х
В том числе:					
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента МДК.01.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	216	Ознакомление с программой производственной практики и мастерскими предприятия, режимом работы в производственных мастерских; Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда; Предупреждения причин травматизма на рабочем месте; Ознакомление с требованиями пожарной, промышленной и экологической безопасности на предприятии; Ознакомление с требованиями безопасности труда в производственных мастерских и на рабочих местах, с общими требованиями к организации рабочего места и требования безопасности при работе на слесарном участке предприятия	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности и организация рабочего места слесаря-инструментальщика	8
			Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках: - точение и режимы резания при точении; - общие сведения о режущем инструменте; - припуски на обработку; - контроль качества обработанных поверхностей;	Тема 1.2. Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках	26

			- виды работ на токарных станках: обработка цилиндрических, конических, фасонных, торцовых поверхностей, уступов; - вытачивание канавок; - отрезание частей заготовки		
			Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных): - изготовление и сборка простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - выполнение сборки инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания; - слесарная обработка шаблонов, лекал и скоб под закалку; - сборка сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки; - заточка инструментов для рубки и резки металла; - сборка режущего инструмента, станочных и сборочных приспособлений	Тема 1.3. Изготовление и сборка режущих инструментов	26
			Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных): - сборка, отделка, доводка измерительного инструмента; - изготовление деталей сложных измерительных инструментов; - определение неисправности контрольно-измерительных инструментов; - контроль качества обработанных поверхностей	Тема 1.4. Изготовление и сборка измерительных инструментов	26
			Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных): - последовательность изготовления, сборка, регулировка приспособлений; - проверка комплектности и качества поступивших деталей и узлов;	Тема 1.5. Изготовление и сборка приспособлений	26

			- слесарная обработка сопрягаемых деталей; - сборка узлов и деталей приспособлений с контролем правильности и надежности закрепления обрабатываемых деталей; - маркировка приспособлений; - проверка эксплуатационных размеров и соответствие техническим условиям		
			Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных): - гладкие и резьбовые калибры; - скобы; - шаблоны; - контроль твердости	Тема 1.6. Термическая обработка инструментов	26
			Выполнение и ремонт резьбовых соединений: - наружные резьбы на деталях; - внутренние резьбы на деталях; - протачивание резьбы; - восстановление наплавкой, металлизацией и другими способами; - рассверливание отверстия; - контроль качества выполняемых работ	Тема 1.7. Выполнение и ремонт резьбовых соединений	26
			Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений: - наплавка ручной или автоматической сваркой шлицы; - замена шлицевой части; - восстановление обжатием изношенные шлицы в стальных фланцах, ступицах и других деталях; - выполнение шлицевых и шпоночных соединений; - восстановление шпоночной канавки	Тема 1.8. Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений	26
			Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных): - диагностика состояния режущего и измерительного инструмента;	Тема 1.9. Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений	26

			- ремонт приспособлений; - ремонт режущего инструмента, замена изношенных лезвий многорезцовых инструментов; - определение характера ремонта и подготовка к ремонту; - выявление дефектов изношенных и сломанных инструментов; - ремонт измерительного инструмента; - проверка собранного и отремонтированного режущего и измерительного инструмента		
Всего		**216**	x	x	**216**

3.2 Содержание ПП.01.01 Производственная практика

Наименование разделов и тем	**Содержание**	**Объём часов**	**Коды профессиональных компетенций**
Раздел 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		**216**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности и организация рабочего места слесаря-инструментальщика	**Содержание учебного материала:** 1. Ознакомление с мастерскими предприятия, режимом работы в производственных мастерских; 2. Требования безопасности труда в производственных мастерских и на рабочих местах; 3. Общие требования к организации рабочего места станочника и требования безопасности при работе на металлорежущих станках. 3. Техника безопасности при выполнении слесарной обработки деталей на металлорежущих станках;	8	ПК 1.1
Тема 1.2. Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках	**Содержание учебного материала:** 1. Выполнять точение. Ознакомление с элементами режимов резания при точении, с общими сведениями о режущем инструменте и оснастке для токарных работ. Определение припуска на обработку. Контроль качества	26	ПК 1.1 ПК 1.2

	обработанных поверхностей; 2. Основные виды фрезерования. Фрезы; 3. Выполнять резку металла на токарных станках. 4. Овладеть основными видами работ, выполняемых на токарных станках: обработка цилиндрических, конических, фасонных, торцовых поверхностей, уступов; вытачивание канавок; отрезание частей заготовки;		
Тема 1.3. Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных)	**Содержание учебного материала:** 1. Выполнять изготовление и сборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента; 2. Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам, включая термически необработанные шаблоны, лекала и скобы под закалку; 3. Изготовлять и выполнять сборку инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания; 4. Выполнять сборку сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки; 5. Выполнять доводку, притирание и изготовление деталей фигурного очертания по 7-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности; 6. Выполнять заточку инструмента для рубки и резки металла. Заточка сверла. Выполнять основные правила заточки сверл. Заточка резцов токарного станка; 7. Выполнять сборку режущего инструмента, станочных и сборочных приспособлений;	26	ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.4. Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных)	**Содержание учебного материала:** 1. Определение неисправности контрольно- измерительных инструментов; 2. Изготовление измерительного инструмента. 3. Изготовление деталей измерительного инструмента. 4. Окончательная сборка, отделка, доводка измерительного инструмента; 5. Изготовление деталей сложных измерительных инструментов. 6. Контроль качества обработанных поверхностей.	26	ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.5. Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных)	**Содержание учебного материала:** 1.Изготовление приспособлений средней сложности и сложных; 2.Ознакомление с последовательностью изготовления, сборки, регулировки приспособлений, в соответствии с производственным заданием; 3.Проверка комплектности и качества поступивших деталей и узлов; 4.Слесарная обработка сопрягаемых деталей. 5.Сборка узлов и деталей приспособлений с контролем правильности и надежности закрепления обрабатываемых деталей. 6.Маркировка приспособлений. 7. Окончательная проверка эксплуатационных размеров и соответствия	26	ПК 1.2 ПК 1.3

	приспособления техническим условиям; 8.Проверка приспособления и сдача в эксплуатацию.		
Тема 1.6. Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных)	**Содержание учебного материала:** 1. Выполнение термической обработки инструмента и приспособлений (гладкие и резьбовые калибры, скобы, шаблоны) 2. Контроль твердости;	26	ПК 1.2
Тема 1.7. Выполнение и ремонт резьбовых соединений	**Содержание учебного материала:** 1. Выполнение наружной резьбы на деталях; 2. Выполнение внутренней резьбы на деталях. Контроль качества выполняемых работ; 3. Протачивание резьбы до ближайшего меньшего стандартного диаметра и последующее нарезание резьбы меньшего размера; 4. Восстановление наплавкой металлизацией или другими способами; 5. Рассверливание отверстия до ближайшего большего стандартного диаметра и последующее нарезание резьбы большего размера; 6. Рассверливание отверстия для установки в него на резьбе или клее переходной втулки с внутренним диаметром резьбы нужного размера.	26	ПК 1.2 ПК 1.4
Тема 1.8. Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений	**Содержание учебного материала:** 1. Выполнять шлицевые соединения. 2. Производить наплавку ручной или автоматической сваркой шлицы; изношенные по толщине, а также заменять изношенную шлицевую часть новой, соединяемой обычно сваркой; 3. Восстанавливать обжатием изношенные шлицы в стальных фланцах, ступицах и других деталях; 4. Выполнять шпоночные соединения. 5. Восстановление шпоночной канавки фрезерованием или изготовление новой шпоночной канавки	26	ПК 1.4
Тема 1.9. Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)	**Содержание учебного материала:** 1. Диагностика состояния режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных) 2. Ремонт приспособлений средней сложности. Подготовка к ремонту приспособлений, определение характера ремонта. 3. Ремонт сложных приспособлений. Подготовка к ремонту сложных приспособлений, определение характера ремонта. 4. Ремонт режущего инструмента средней сложности. Замена изношенных лезвий многорезцовых инструментов. 5. Подготовка к ремонту сложных инструментов, определение характера	26	ПК 1.3 ПК 1.4

	ремонта. Ремонт сложного режущего инструмента. 6. Выявление дефектов изношенных и сломанных инструментов. Ремонт измерительного инструмента. 7. Ознакомление с порядком ремонта измерительного и проверочного инструмента. 8. Ремонт режущего инструмента. 9. Проверка собранного и отремонтированного режущего и измерительного инструмента.		

4 Условия реализации ПП.01.01 Производственная практика

4.1 Для реализации программы ПП.01.01 Производственная практика должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные издания

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

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарных работ : учебник для СПО.- Москва : Академия, 2021.- 208с.

2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие для СПО. – Москва : Академия, 2021.- 80с.

3. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента : учебник для СПО.- Москва : Академия, 2019.- 272с.

4. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения : учебник для СПО. – Москва : Академия, 2021.- 160с.

5. http://www.domoslesar.ru/– Слесарное дело в вопросах и ответах

6. http://lib-bkm.ru/load/63– Библиотека машиностроителя

7. http://1bm.ru/ - Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал.

8. http://www.domoslesar.ru/– Слесарное дело в вопросах и ответах

9. http://lib-bkm.ru/load/63– Библиотека машиностроителя

10. http://1bm.ru/ - Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал.

4.3 Общие требования к организации ПП.01.01 Производственная практика

ПП.01.01 Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов и реализуется концентрированно.

ПП.01.01 Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями. Допуском к практике является освоение МДК.01.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента и успешное прохождение учебной практики УП.01.01.

ПП.01.01 Производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Руководителем практики разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.01.01 Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5 Контроль и оценка результатов освоения ПП.01.01 Производственная практика

Целью оценки по ПП.01.01 Производственная практика является выявление уровня сформированности:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждает причины травматизма на рабочем месте	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики

ПК.1.2 Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК.1.3 Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента Ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК.1.4 Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Уметь диагностировать неисправность приспособлений и инструмента, выполнять обоснованный выбор способа ремонта приспособлений и инструмента.	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описывает характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязь	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Знает и умеет применять современную научную профессиональную	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	терминологию	- конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива и команды, выстраивает эффективное взаимодействие с коллегами	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владение профессиональной терминологией и умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематики на государственном языке	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимает значимость получаемой профессии и знание применения стандартов противодействия коррупции	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает и применяет стандарты бережливого производства Умеет подбирать оптимальные объекты труда для выполнения производственной задачи	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знает рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности и умеет их применять на практике	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет кратко обосновывать и объяснять свои текущие и планируемые действия, четко и кратко описывает предметы, средства и процессы профессиональной деятельности	

Программа ПП.01.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики .....
2. Результаты освоения программы производственной практики .....
3. Структура и содержание программы производственной практики .....
4. Условия реализации программы производственной практики .....
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики .....

1. Паспорт рабочей программы ПП.02.01 Производственная практика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.02.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ, в части освоения основного вида деятельности (ОВД): Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места

ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов.

ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.

ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.02.01 Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в междисциплинарном курсе МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.02.01 Производственная практика

ПП.02.01 Производственная практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения производственной практики должны:

иметь практический опыт:

- подготовки оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;
- выполнения обработки, подгонки, соединении, смазке и креплении узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента;
- выполнения сборки узлов и механизмов машин, деталей, сборочных единиц,

агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке;

- анализа исходных данных для испытания;
- подготовки узлов и агрегатов для испытаний;
- контроля параметров в процессе испытаний.
- устранения дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

уметь:

- осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
- подбирать материалы, оборудование, инструмент;
- выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;
- выполнять пайку различными припоями;
- выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
- выполнять регулировку узлов и механизмов;
- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
- выполнять подъем и перемещение грузов;
- выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;
- читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы;
- выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления;
- использовать слесарно-монтажный инструмент;
- использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов.
- испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;
- запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;
- выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;
- проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;
- выявлять дефекты узлов и агрегатов ;
- устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;
- 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)

– 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

– 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

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

– описывать значимость своей специальности

– применять стандарты антикоррупционного поведения

– соблюдать нормы экологической безопасности

– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)

– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

знать:

– правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;

– технические условия на собираемые узлы и механизмы;

– наименование и назначение рабочего инструмента;

– безопасные приемы работы;

– правила выполнения слесарной обработки деталей;

– устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;

– виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности;

– состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;

– правила заточки и доводки слесарного инструмента;

– конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;

– устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;

– виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности;

– состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;

– правила заточки и доводки слесарного инструмента;

– правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;

– система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости;

– конструкцию, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

– технические условия на сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов.

– технические условия на испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;

– приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;

– правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;

– правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин;

– виды дефектов узлов и агрегатов;

– способы и методы устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.

– 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

– 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

– возможные траектории профессионального развития и самообразования

– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

– особенности социального и культурного контекста;

– правила оформления документов и построения устных сообщений

– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

– значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

– пути обеспечения ресурсосбережения

– принципы бережливого производства

– основы здорового образа жизни

– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья

– средства профилактики перенапряжения

– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

– особенности произношения

– правила чтения текстов профессиональной направленности

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы ПП.02.01 Производственная практика

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	252	Производственная практика
МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов	74	
МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов	102	

МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов	76	
ВСЕГО:	**252**	

ПП.02.01 Производственная практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.02.01 Производственная практика проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. Результаты освоения ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения

Результатом освоения производственной практики ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по виду деятельности: Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих:

Код	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции	
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
Общие компетенции	
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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

3. Структура и содержание ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения

3.1 Тематический план ПП.02.01 Производственная практика

Код профессиональных компетенций	**Наименование разделов производственной практики**	**Количество часов, всего**	**Виды работ**	**Наименование тем производственной практики**	**Количество часов по темам**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ПП.02.01 Производственная практика	**252**	х	х	х
В том числе:			х	х	х
ПК 2.1, ПК 2.2	МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов	74	Ознакомление с программой производственной практики и мастерскими предприятия, режимом работы в производственных мастерских; Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда; Предупреждения причин травматизма на рабочем месте; Ознакомление с требованиями пожарной, промышленной и экологической безопасности на предприятии; Ознакомление с требованиями безопасности труда в производственных мастерских и на рабочих местах, с общими требованиями к организации рабочего места и требования безопасности при работе на слесарном участке предприятия	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-механосборочных работ	8
			Осуществление подготовки рабочего места слесаря-механосборочных работ для сборки и смазки узлов и механизмов; Подготовка оборудования, инструмента, изучение инструкций и технических условий;	Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-механосборочных работ	8

			Ознакомление с правилами выполнения слесарной обработки деталей		
			Подготовка универсального и специального высокоточного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования; Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность	Тема 1.3. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке	26
			Управление подъёмно- транспортным оборудованием с пола; Строповка и увязка грузов для подъёма, перемещения	Тема 1.4. Эксплуатация грузоподъемных средств и механизмов и правила управления ими	32
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов	102	Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности; Осуществление процесса клепки и контроль качества заклепочных соединений; Осуществление паяных и клеевых соединений и контроль качества паяных и клеевых соединений; Выполнение неподвижных неразъемных соединений; Выполнение последовательной сборки основных типов соединений	Тема 1.5. Технология сборки механизмов вращательного движения, неподвижных неразъемных и разъемных соединений	26
			Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации	Тема 1.6. Технология сборки механизмов передачи движения	26
			Запрессовка деталей на гидравлических и винтовых механических прессах; Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках	Тема 1.7. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и их сборка	50
ПК 2.4	МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин,	76	Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытания на глубокий вакуум; Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления,	Тема 1.8. Испытания оборудования	76

	оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов		на специальных установках Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов		
Всего		**252**	x	x	**252**

3.2 Содержание ПП.02.01 Производственная практика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов			
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря механосборочных работ	1. Ознакомление с программой производственной практики и мастерскими предприятия, режимом работы в производственных мастерских; 2. Охрана труда и техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ. Ознакомление с мастерскими предприятия, режимом работы в мастерских. Требования безопасности труда на рабочих местах, предупреждение травматизма; 3. Проверка наличия, исправности и правильности применения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности; 4. Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения задания; 5. Выполнение обмеров и сортировка деталей на соответствие параметрам для селективной сборки; 6. Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания	8	ОК 01-09 ПК 2.1
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ	1. Осуществление подготовки рабочего места слесаря-механосборочных работ для сборки и смазки узлов и механизмов; 2. Подготовка оборудования, инструмента, изучение инструкций и технических условий; 3. Ознакомление с правилами выполнения слесарной обработки деталей	8	ОК 01-09 ПК 2.1
Тема 1.3. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке	1. Подготовка универсального и специального высокоточного измерительного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования; 2. Производить проверку металлорежущего оборудования на геометрическую точность. Определять: точность баз для установки заготовки и инструмента; точность траекторий перемещения рабочих органов станка, несущих заготовку и инструмент; точность расположения осей вращения и направлений прямолинейных перемещений рабочих органов станка, несущих заготовку и инструмент, относительно друг друга и	26	ОК 01-09 ПК 2.1

	относительно баз; точность делительных и установочных перемещений рабочих органов станка. 3. Производить проверку металлорежущего оборудования на технологическую точность. Проверять точность обработки деталей. При этом определять: точность геометрических форм и расположения обработанных поверхностей; постоянство размеров партии деталей; шероховатость обработанных поверхностей деталей. 4. Проверка сложного прецизионного металлорежущего оборудования на точность монтажа отдельных приборов пневматической системы. Соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке. 5. Проверка действия пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха. 6. Регулировка и испытание отдельных механизмов.		
Тема 1.4. Эксплуатация грузоподъемных средств и механизмов и правила управления ими	1. Управлять блоком. Поднимать груз при помощи каната, перекинутого через блок; 2. Пользоваться системами блоков — полиспастами; 3. Управлять ручными талями; 4. Управлять электротельфером; 5. Подготовка грузов к строповке; 6. Подбор грузозахватных средств; 7. Выполнять такелажные работы; 8. Ознакомиться со схемами строповки груза; 9. Выполнять строповку; 10. Использовать разнообразные виды строп.	32	ОК 01-09 ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 1.5. Технология сборки механизмов вращательного движения, неподвижных неразъемных и разъемных соединений	1. Разметка, шабрение, притирка деталей и узлов средней сложности. Элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности. Испытание собираемых узлов и механизмов на специальных установках; 2. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов. Регулировка зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров; 3. Статическая и динамическая балансировка различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках;	26	ОК 01-09 ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 1.6. Технология сборки механизмов передачи движения	1. Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка и пригонка крупных деталей и сложных узлов по 7 - 10 квалитетам. Сборка, регулировка и испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков. 2. Притирка и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов. Разделка внутренних пазов, шлицевых соединений. 3. Подгонка натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов.	26	ОК 01-09 ПК 2.2, ПК 2.3

	4. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин. 5. Участие в монтаже и демонтаже испытательных стендов, в сборке, регулировке и испытании сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации.		
Тема 1.7. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и их сборка	1. Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; 2. Запрессовка небольших деталей в тяжелые крупные корпуса в труднодоступных местах с помощью пневматических и гидравлических, а также ручных винтовых домкратов и других винтовых приспособлений, которые требуют сравнительно небольших усилий со стороны рабочего и обеспечивают плавность и надежность запрессовки; 3. Процесс соединения деталей с помощью нагрева охватывающей детали или охлаждения охватываемой; 4. Запрессовка с применением активной смазки; 5. Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках; 6. Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках.	50	ОК 01-09 ПК 2.3, ПК 2.5
Тема 1.8. Испытания оборудования	1. Испытание сосудов, работающих под давлением; 2. Испытание сосудов на глубокий вакуум. 3. Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления 4. Испытание собранных узлов и механизмов на специальных установках 5. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке узлов и механизмов; 6. Испытание машины на холостом ходу. 7. Испытание машины под нагрузкой. 8. Испытание станка на холостом ходу.	76	ОК 01-09 ПК 2.4

4 Условия реализации ПП.02.01 Производственная практика

4.1 Для реализации программы ПП.02.01 Производственная практика должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

4.2 Информационное обеспечение реализации программы ПП.02.01 Производственная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: учебник для СПО. – Москва: Академия, 2021. - 270с. Текст: непосредственный.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517591.
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения: учебник для СПО. – Москва: Академия, 2020. - 277с.

4.3 Общие требования к организации ПП.02.01 Производственная практика

ПП.02.01 Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения и реализуется концентрированно.

ПП.02.01 Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

Допуском к ПП.02.01 Производственная практика является освоение МДК.02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения.

ПП.02.01 Производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Руководителем практики разрабатывается и выдается обучающимся задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.02.01 Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных

работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5 Контроль и оценка результатов освоения ПП.02.01 Производственная практика

Целью оценки по ПП.02.01 Производственная практика является выявление уровня сформированности:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Организует рабочее место и подготавливает инструменты, оборудование в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, Перемещает крупногабаритные детали, узлы и оборудование с использованием грузоподъемных механизмов Обеспечивает безопасность труда при выполнении механосборочных работ	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	
ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов.	Выполняет сборку, подгонку, соединение, узлов и механизмов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности Выполняет регулировочные работы в процессе испытания Выполняет испытания собранных сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	
ПК 2.4. Выполнять испытание	Выполняет испытания	

собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	
ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	Выявляет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией Устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описывает характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязь	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Знает и умеет применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива и команды, выстраивает эффективное взаимодействие с коллегами	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владение профессиональной терминологией и умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематики на государственном языке	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимает значимость получаемой профессии и знание применения стандартов противодействия коррупции	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Знает и применяет стандарты бережливого производства	

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умеет подбирать оптимальные объекты труда для выполнения производственной задачи	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знает рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности и умеет их применять на практике	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет кратко обосновывать и объяснять свои текущие и планируемые действия, четко и кратко описывает предметы, средства и процессы профессиональной деятельности	

Программа ПП.02.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и мшин

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики .....
2. Результаты освоения программы производственной практики .....
3. Структура и содержание программы производственной практики .....
4. Условия реализации программы производственной практики .....
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики .....

1. Паспорт рабочей программы ПП.03.01 Производственная практика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.03.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ, в части освоения вида деятельности (ВПД): Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.03.01 Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.03.01 Производственная практика

ПП.03.01 Производственная практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии. С целью углубления знаний и овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения ПП.03.01 Производственная практика должны:

иметь практический опыт:

- подготовки рабочего места для ремонта промышленного оборудования;
- подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования;
- выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования;
- контроля форм узлов и деталей, размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав

оборудования;

– выполнения ремонта отдельных деталей и узлов оборудования, агрегатов и машин;

– выполнения слесарной обработки;

– сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;

– выполнение работы по ремонту оборудования;

– регулировка агрегатов и машин, деталей и узлов;

– выполнение оценки технического состояния отдельных узлов и деталей

уметь:

– обеспечивать безопасность работ по ремонту оборудования

– выполнять подготовку рабочего места, осуществлять подбор оборудования, инструментов и приспособлений для проведения ремонтных работ

– определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин

– подготавливать сборочные единицы к сборке

– производить слесарные операции при техническом обслуживании оборудования

– выполнять монтаж и демонтаж ремонтируемого оборудования; изготавливать приспособления для ремонта

– выполнять ремонтные работы с применением оборудования

– устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой

– контролировать качество выполняемых работ

– выполнять механическую обработку деталей

– производить регулировку механизмов, оборудования, агрегатов и машин

– осуществлять техническое обслуживание оборудования, агрегатов и машин

– составлять дефектные ведомости на ремонт

– оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании

– производить регулировку механизмов деталей и узлов

– выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей деталей и узлов

– выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования

– использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования

– производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

– составлять план действия

– реализовывать составленный план

– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

– определять необходимые источники информации

– оценивать практическую значимость результатов поиска

– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– использовать современное программное обеспечение

– 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

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

– описывать значимость своей профессии

– применять стандарты антикоррупционного поведения

– соблюдать нормы экологической безопасности

– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии

– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

знать:

– безопасные приемы работы

– основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин

– назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов

– свойства применяемых материалов

– устройство ремонтируемого оборудования

– назначение и устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин

– взаимодействие основных узлов и механизмов

– технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин

– правила регулирования машин

– способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин

– слесарную обработку деталей при ремонте

– технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования

– методы регулировки механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в

состав оборудования, агрегатов и машин

– технологические процессы регулировки отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин

– виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей

– технические требования, предъявляемые к деталям и узлам

– методы дефектации узлов и деталей

– виды износа узлов и деталей

– допустимые нормы износа узлов и деталей

– типичные дефекты узлов и деталей

– 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

– структуру плана для решения задач

– 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

– возможные траектории профессионального развития и самообразования

– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

– особенности социального и культурного контекста;

– правила оформления документов и построения устных сообщений

– значимость профессиональной деятельности по профессии

– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

– пути обеспечения ресурсосбережения

– принципы бережливого производства

– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья

– средства профилактики перенапряжения

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы ПП.03.01 Производственная практика

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	**504**	Производственная практика
МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ	216	
МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	216	
МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	72	
ВСЕГО:	**504**	

ПП.03.01 Производственная практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.03.01 Производственная практика проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. Результаты освоения ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин

Результатом освоения ПП.03.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по виду деятельности: Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих:

Код	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции	
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
Общие компетенции	
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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

3. Структура и содержание ПП.03.01 Производственная практика

3.1 Тематический план ПП.03.01 Производственная практика

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов ПП.03.01 Производственная практика профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4.	**ПП.03.01 Производственная практика**	**504**	х	х	х
В том числе:			х	х	х
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4.	МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ	216	Ознакомление с программой производственной практики и мастерскими предприятия, режимом работы в производственных мастерских; Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда; Предупреждения причин травматизма на рабочем месте; Ознакомление с требованиями пожарной, промышленной и экологической безопасности на предприятии; Ознакомление с требованиями безопасности труда в производственных мастерских и на рабочих местах, с общими требованиями к организации рабочего места и требования безопасности при работе на слесарном участке предприятия	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника	72
			Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках Слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах		
			Осуществление подготовки рабочего места слесаря-ремонтника промышленного оборудования;	Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-ремонтника	72

			Подготовка оборудования, инструмента, изучение инструкций и технических условий; Ознакомление с правилами выполнения слесарно-ремонтных работ		
			Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных работах; Ремонт основных металлорежущих станков: токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального		
			Испытание оборудования по окончанию ремонтных работ; Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;	Тема 1.3. Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений	72
	МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	216	Техническое обслуживание металлорежущих станков (токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального): наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка; Регулировка простых механизмов (рычаги, блоки, клинья, винты, зубчатые колеса и др.)	Тема 1.4. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	72
			Смазка простых механизмов, пополнения и замена смазки, выбор смазочного материала; Промывка деталей простых механизмов	Тема 1.5. Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	72
			Подтяжка крепежа деталей простых механизмов, выбор инструментов и приспособлений; Замена деталей простых механизмов; Выбор стропов в зависимости от веса, размера, конфигурации и места строповки груза; Выполнение застроповки груза	Тема 1.6. Регулировка механизмов деталей и узлов после ремонта	72

	МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	72	Визуальный контроль изношенности механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности; Диагностика рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности; Частичная разборка станка; Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; Промывка системы щелочным раствором; Промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом.	Тема 1.7. Выполнение профилактического обслуживания механизмов и оборудования	72
Всего		**504**	x	x	**504**

3.2 Содержание ПП.03.01 Производственная практика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ			
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника	1. Ознакомление с мастерскими предприятия, режимом работы в производственных мастерских; 2.Требования безопасности труда в производственных мастерских и на рабочих местах; 3. Общие требования к организации рабочего места; 3.Техника безопасности при выполнении слесарно-ремонтных работ; 4. Выполнять точение. Элементы режимов резания при точении. Общие сведения о режущем инструменте и оснастке для токарных работ. Припуски на обработку. Контроль качества обработанных поверхностей; 5. Основные виды ремонтных работ; 7. Овладеть основными видами работ: слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах	72	ПК 3.1
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-ремонтника	1. Осуществление подготовки рабочего места слесаря-ремонтника промышленного оборудования; 2. Подготовка оборудования, инструмента, изучение инструкций и технических условий; 3. Ознакомление с правилами выполнения слесарно-ремонтных работ 4. Назначение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах; 5. Выполнять ремонт основных металлорежущих станков 6. Контроль качества выполняемых работ при слесарно-ремонтных работах	72	ПК 3.1
Тема 1.3. Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений	1. Выбор и подготовка к работе режущего инструмента в зависимости от обрабатываемого материала 2. Контроль качества выполняемых работ при слесарно-ремонтных работах 3. Проводит испытание оборудования 4. Проводить диагностику технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности; 5. Устранение брака при слесарно-ремонтных работах	72	ПК 3.1

Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			
Тема 1.4. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	1. Подготовка станков к проведению ремонта 2. Чистка оборудования, удаление технологических материалов (масла, смазки) 3. Дефектовка агрегатов, узлов, деталей станков 4. Восстановление деталей станков или замена деталей, не подлежащих восстановлению 5. Сборка и регулировка агрегатов, узлов станка 6. Сборка станков	72	ПК 3.1 – ПК 3.4
Тема 1.5. Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	1. Испытание отремонтированного оборудования на холостом ходу 2. Испытание отремонтированного оборудования под нагрузкой 3. Консервация оборудования	72	ПК 3.1 – ПК 3.4
Тема 1.6. Регулировка механизмов деталей и узлов после ремонта	1. Прямолинейность продольного перемещения суппорта в вертикальной плоскости; 2. Перекосы суппорта при его продольном перемещении; 3. Прямолинейность продольного перемещения суппорта; 4. Параллельность направляющих задней бабки; 5. Радиальное биение центрирующей шейки шпинделя передней бабки; 6. Радиальное биение оси отверстия шпинделя передней бабки; 7. Осевое биение шпинделя передней бабки; 8. Торцовое биение опорного буртика шпинделя передней бабки; 9. Параллельность оси шпинделя передней бабки; 10. Параллельность направления перемещения салазок суппорта; 11. Радиальное биение оси центрового отверстия задней бабки; 12. Параллельность оси конического отверстия шпинделя задней бабки (пиноли); 13. Параллельность перемещения пиноли задней бабки; 14. Расположение осей отверстий шпинделя передней бабки и пиноли; 15. Параллельность продольного перемещения заднего суппорта продольному перемещению суппорта; 16. Осевое биение ходового винта;	72	ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4
Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин			
Тема 1.7. Выполнение профилактического обслуживания механизмов и оборудования	1. Оценка износа направляющих станин кареток, траверс, других трущихся поверхностей; 2. Проверка правильности переключения рукояток (скорость, направление подачи); 3. Подтяжка ослабленных креплений; 4. Проверка натяжки цепей, ремней, лент; 5. Проверка наличия и работоспособности оградительных и других защитных устройств станка; 6. Проверка подшипников на нагрев;	72	ПК 3.1, 3.4

	7. Оценка величины вибрации и шума станка; 8. Проверка надежности зажимных устройств (кулачков, струбцин); 9. Диагностика системы подачи смазки, охлаждающих жидкостей на правильность работы, отсутствие течей, ударов при работе; 10. Открытие крышек узлов и механизмов для проверки вращающихся сопряжений; 11. Тестирование тормозных систем и фрикционов; 12. Корректировка натяжения пружинных механизмов (зачистка, подтяжка или замена деталей с признаками усталости или износа); 13. Регулирование зазоров в винтовых парах; 14. Регулировка шпиндельных подшипников; 15. Определение изношенных деталей, потребующих замены при ближайшем, более серьезном обслуживании (текущий или капитальный ремонт металлорежущего оборудования) или их замена; 16. Слив отработки; 17. Очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; 18. Промывка системы щелочным раствором; 19. Промывка системы маслом; 20. Заправка системы свежим маслом; 21. Проверка геометрической точности перемещения рабочих органов относительно баз (направляющие, станина); 22. Проверка соответствия геометрических размеров и технологических параметров получаемых деталей и оценка возможности получения продукции.		

4 Условия реализации ПП.03.01 Производственная практика

4.1 Для реализации программы ПП.03.01 Производственная практика должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные и/или электронные издания:

1. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: учебник для СПО. – Москва : Академия, 2021.- 270с. Текст: непосредственный.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517591.
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086.

4.2.3. Дополнительные источники:

1. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения : учебник для СПО. – Москва : Академия, 2020.- 277с.

4.3 Общие требования к организации ПП.03.01 Производственная практика

ПП.03.01 Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин реализуется концентрированно.

ПП.03.01 Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

Допуском к ПП.03.01 Производственная практика является освоение МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.

ПП.03.01 Производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Руководителем практики разрабатывается и выдается обучающимся задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.03.01 Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных

работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5 Контроль и оценка результатов освоения ПП.03.01 Производственная практика

Целью оценки по ПП.03.01 Производственная практика является выявление уровня сформированности:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
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	Осуществляет организацию рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами; Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами; Разбирается в причинах травматизма и умеет их предупреждать, оказывает доврачебную помощь при возможных травмах на рабочем месте	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК 3.2 Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Выполняет монтаж и демонтаж узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности Выполняет слесарную обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей Выполняет механическую обработку деталей средней сложности и сложных деталей и узлов Ремонтирует типовые детали и механизмы промышленного оборудования, основных металлорежущих станков Проведение испытания оборудования по окончанию ремонтных работ	
ПК 3.3 Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Выполняет регулировку деталей и узлов Выполняет техническое обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	
ПК 3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Определяет износ деталей и узлов Определяет методы дефектации отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описывает характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязь	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Знает и умеет применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива и команды, выстраивает эффективное взаимодействие с коллегами	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владение профессиональной терминологией и умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематики на государственном языке	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимает значимость получаемой профессии и знание применения стандартов противодействия коррупции	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает и применяет стандарты бережливого производства Умеет подбирать оптимальные объекты труда для выполнения производственной задачи	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знает рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности и умеет их применять на практике	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет кратко обосновывать и объяснять свои текущие и планируемые действия, четко и	

	кратко описывает предметы, средства и процессы профессиональной деятельности	

Программа ПП.03.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.