Частное профессиональное образовательное учреждение
«Дагестанский колледж образования»

Утверждаю
Директор
_____ Султанова Д.М.
«24» августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (СЛЕСАРНОЙ) ПРАКТИКИ по профессиональному модулю

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта по специальности среднего профессионального образования

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

уровень образования: среднее общее образование, основное общее образование

форма обучения: очная, заочная

Дербент, 2020

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Составители (разработчики): Гасанов Н.Г.

«26» августа 2020г.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии

Правоохранительная деятельность. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Председатель ЦМК Шафиев Д.А.

«26» августа 2020г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
УП.01 Учебная (слесарная) практика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной слесарной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности – 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПК 4.1 Выбирать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления и металлорежущие станки.

ПК 4.2 Работать со слесарным, мерительным, режущим инструментом и приспособлениями на станках.

ПК 4.3 Определять технологическую последовательность слесарных работ. ПК 4.4 Производить контроль качества выполняемых слесарных работ.

1.2. Цели и задачи учебной слесарной практики.

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности учебная (слесарная) практика в рамках профессионального модуля **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: **иметь первоначальный практический опыт:**

- разметки металла, выполнять плоскостную и пространственную разметку по чертежам с применением необходимых инструментов;
- рубки по эскизу и шаблону, рубки различных поверхностей, заточки инструмента;
- резания плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами;
- резания металлов с применением механизированных ножниц и отрезных ножниц;
- правки и гибки металла различного характера с подбором инструмента и оснастки;
- опиливания плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки. распиливания отверстий и пазов;
- сверления, зенкерования и развертывания сквозных и глухих отверстий на станках;
- сверления ручной и электрической дрелью;
- сверление по кондуктору;

- нарезания наружной и внутренней резьбы, метчиками и плашками, восстановления изношенных и сорванных резьб;
- клепки накладок, накладок сцепления, развальцовки трубок;
- распиливания;
- шабрения плоскостей, сопряженных, взаимосвязанных, расположенных под углом, шабрения криволинейных поверхностей, шабрения подшипников качения и вкладышей;
- притирки топливных краников, клапанов, штуцеров и доводки.

Раздел 1 Введение. Мероприятие по технике безопасности труда и пожарной защите в слесарной мастерской.

Иметь практический опыт: исчисления размеров основными измерительными инструментами.

а) Значение слесарных работ в ремонтной службе. Виды ремонтных работ и порядок их выполнения. Оборудование, применяемое при ремонтных работах. Рабочее место студента в слесарной мастерской. Устройство слесарного верстака. Рабочие инструменты слесаря, их значение, правила хранения и обращения. Контрольно-измерительные инструменты, их назначение, правила хранения и обращения. Стенды для инструмента и чертежей. Организация рабочего места слесаря. Мероприятие по технике безопасности при слесарно-ремонтных работах. Противопожарная техника.

Ознакомление с программой практики и ее проведением. Квалификационные требования, предъявляемые к слесарю-ремонтнику 2,3,4 разряда. Студент должен ***знать:***

-правила техники безопасности при выполнении слесарных работ;

-правила поведения в отношении электроустановок и электросетей;

-противопожарные мероприятия и необходимый противопожарный инвентарь;

-правила производственной санитарии и гигиены;

-правила оказания первой помощи пострадавшим;

-требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочем месте.

Виды работ: проверка знаний по организации рабочих мест, проверка знаний по технике безопасности.

б) Классификация измерительных инструментов. Студент должен ***знать*:**

- виды и названия инструментов;
- цену деления шкал и точность отсчета;
- пределы измерений;
- устройство измерительных инструментов;
- бесшкальные инструменты и инструменты со шкалами;
- основные показатели измерительных инструментов и приборов: цена деления шкалы, точность отсчета, пределы измерений;
- погрешность показаний измерительных приборов и инструментов;
- инструменты и приборы для проверки длины углов и конусов, прямолинейности, плоскостности. Измерительная линейка;

- нутромер, его устройство и применение;
- кронциркуль, его устройство и применение;
- устройство нониуса. Нониусы с различной точностью отсчета;
- штангенглубомер, штангенрейсмус, его устройство и применение;
- микрометр, его устройство и применение. Точность измерения. Пределы измерения. Микрометрический глубиномер;
- инструменты для измерения резьбы, углов, конусов. Угловые плитки;
- синусная линейка. Универсальный угломер, его устройство и применение;
- измерение с помощью микрометра;
- правила хранения и проверка измерительных приборов;
- упражнения по измерению деталей с помощью штангенциркуля, микрометра, линейки и угольника;
- измерение углов универсальным угломером.

***уметь*:**
- пользоваться измерительными инструментами;
- подбирать инструмент в соответствие с типом детали.

Виды работ: исчисление размеров основными измерительными инструментами.

Раздел 2 разметка металлов.

Иметь практический опыт: выполнять плоскостную и пространственную разметку по чертежам с применением необходимых инструментов;

знать:
- Устройство различных видов измерительного инструмента.
- Назначение и виды разметки.
- Инструменты, приспособления и материалы применяемые при разметке.
- Правила разметки деталей различной конфигурации.

уметь:
- Выбрать измерительный инструмент и измерить им размер.
- Выполнять плоскостную и пространственную разметку по чертежам с применением необходимых инструментов.
- Разметку по чертежу и шаблону.
- Чернение размеченных контуров.

Раздел 3 Рубка.

Иметь практический опыт: рубки по эскизу и шаблону, рубки различных поверхностей, заточки инструмента;

***знать*:**
- назначение слесарной рубки;
- инструменты, применяемые при рубке;

- углы заточки инструментов; - приемы рубки металла;
- правила техники безопасности при рубке металла; - технику и приемы рубки различных металлов.
- оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при рубке металлов.
- наиболее производительные приемы рубки металлов.
- механизацию рубки.
- предупреждение брака.
- правила техники безопасности при рубке металлов.

***уметь*:**

- выполнять рубку зубилом и крейцмейсером плоских поверхностей различных металлов.
- рубку зубилом плоских поверхностей.
- вырубание канавок крейцмейсером.
- выполнять рубку металла в тисках по разметочным рискам.

Раздел 4 Правка и гибка.

Иметь практический опыт: выполнения правки и гибки металла различного характера с подбором инструмента и оснастки;

***знать*:**

- приемы правки и гибки металла;
- основные узлы и механизмы кузнечно-гибочного станка; - основные узлы и механизмы трубогибочного станка;
- инструмент применяемый при гибки и правке металла;
- правила техники безопасности при правке и гибки металла;

***уметь*:**

- выполнять правку и гибку металла вручную и приспособлениями; - проводить контроль выполненных операций: правки, гибки.

Раздел 5 Резка металлов.

Иметь практический опыт: резания плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами, резки металлов с применением механизированных ножниц и отрезных ножниц;

знать:

- приемы резки металлов ножовкой и ножницами.
- особенности резки труб.
- применяемый инструмент и приспособления.
- правила техники безопасности при резке металлов.

уметь:

- подготовить инструмент для резки.
- резать плоские и круглые металлы по рискам и разметкам ножовкой и ножницами.
- отрезать полосовой материал, а также квадратного, круглого и прямоугольного сечения без разметки и по рискам;
- правильно выполнять приемы работы и организовывать рабочее место; - выполнять требования безопасности труда.

Раздел 6. Опиливание металлов.

Иметь практический опыт: опиливания плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки. Распиливание отверстий и пазов.

знать:

- группы, типы, размеры напильников.
- примеры опиливания.
- механизацию работ по опиливанию металлов.
- предупреждение брака.
- правила техники безопасности при опиливании металлов.

уметь:

- выбрать напильник в зависимости от требуемой шероховатости и точности.
- выполнять приемы опиливания деталей различных конфигураций.
- контролировать качество опиливания.
- выбирать напильники в зависимости от характера обработки металла и величины изделия.
- проводить опиливание плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки.
- выполнять распиливание отверстий и пазов.

Раздел 7. Сверление, зенкерование, развертывание.

Иметь практический опыт:

Сверления, зенкерования и развертывания сквозных и глухих отверстий на станках, приемов сверления ручной и электрической дрелью, сверления по кондуктору;

знать:

- назначение сверления, развертывания, зенкерования.
- виды сверл, зенкеров, разверток и их элементы.
- углы заточки.
- выбор режущих инструментов в зависимости от технологии и свойств обрабатываемого материала.
- правила подготовки сверлильного станка к работе.

- способы крепления инструмента и обрабатываемых изделий.
- приемы сверления глухих и сквозных отверстий.
- предупреждение брака.
- правила техники безопасности.
- контроль точности обработки.

уметь:

- подготавливать инструменты к работе и настроить оборудование.
- выполнять сверление, зенкерование, развертывание отверстий с заданной на чертеже точностью.

Раздел 8. Нарезание резьбы.

Иметь практический опыт: нарезание наружной и внутренней резьбы, метчиками и плашками, восстановление изношенных и сорванных резьб;

знать:

- приемы нарезания наружных и внутренних резьб;
- типы резьб и их основные параметры;
- виды инструмента;
- правила нарезания резьбы различными инструментами;
- механизацию нарезания наружной и внутренней резьбы;
- охлаждение и смазку при нарезании резьбы;
- предупреждение брака;
- правила техники безопасности при нарезании резьбы;

уметь:

- по чертежу выбрать инструмент для нарезания резьбы;
- нарезать резьбу на стержне, в отверстии с помощью инструментов; - определять шаг резьбы с помощью резьбомера; - производить контроль резьбы.

Раздел 9 Клепка.

Иметь практический опыт: клепки накладок, накладок сцепления, развальцовки трубок;

знать:

- назначение клепки и область ее применения; применяемый инструмент и оборудование для клепки; правила техники безопасности при клепке;
- типы заклепок;
- приспособления, виды заклепочных швов;

уметь:

- осуществлять выбор заклепок по длине, диаметру, марке материала; - выполнять процесс клепки.

Раздел 10 Распиливание. Иметь практический опыт:

распиливания различных поверхностей;

знать:

- приемы распиливания;
- инструмент и приспособления, применяемые при распиливании;
- правила техники безопасности при распиливании;
- основные узлы и механизмы ленточнопильного станка, дискового отрезного станка, шлифовального станка.

***уметь*:**

- выполнять разметку деталей для распиливания;
- выполнять распиливание;
- производить контроль точности обработки деталей вкладышами.

Раздел 11 Шабрение. Иметь практический опыт:

шабрения плоскостей, сопряженных, взаимосвязанных, расположенных под углом, шабрения криволинейных поверхностей. Шабрения подшипников качения и вкладышей.

***знать*:**

- назначение и цель шабрения; - разновидности шаберов;
- различия чернового и чистового шабрения;
- правила техники безопасности при шабрении;

***уметь*:**

- выполнять шабрение различными приемами прямолинейных и криволинейных поверхностей.

Раздел 12 притирка, доводка.

иметь практический опыт: притирки топливных кранников, клапанов, штуцеров.

знать:

- приемы притирки и контроля качества притирки;
- точность и чистоту обработки, достигаемые при притирке;
- инструменты, приспособления и оборудование;
- абразивные материалы и пасты, применяемые при притирке;
- правила притирки поверхностей в зависимости от свойств притираемых материалов.

уметь:

- осуществлять притирку и контроль качества притирки;
- выполнять притирку различных поверхностей деталей;
- подбирать инструмент для притирки деталей по классу шероховатости.

Комплексная работа. Зачет.

Студент должен ***знать:***

- последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации;
- инструменты, приспособления, оборудование и материалы для выполнения комплексной работы.
- способы и приемы слесарных операций для выполнения комплексной работы; - организация рабочего места и уход за ним;
- правила охраны труда, техника безопасности и противопожарной защиты

уметь:

- читать чертежи изготавливаемых деталей;
- определять последовательность обработки деталей по технологической карте; - выбирать инструмент, приспособления, оборудование и материалы.
- изготавливать несложные детали и приспособления.
- контролировать качество выполняемых работ и предупреждать появления брака.

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы слесарной практики:

По очной: всего 3 недели, 108 часов.
По заочной: всего 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ (СЛЕСАРНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом слесарной практики является: уметь изготовить деталь по чертежам и технологическим картам с соблюдением технических условий и правил техники безопасности.

Последовательность выполнения комплексной работы. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. Подготовка рабочего места. Выполнение операций. Контроль качества работ. Техника безопасности труда.

Изучение чертежа и технологического процесса изготовления деталей и инструментов. Изготовление деталей машин и инструментов по чертежам, эскизам и образцам (комплексная работа должна содержать максимальное количество операций).

Комплексные работы учащиеся выполняют после изучения и выполнения упражнений по всем видам обработки, предусмотренным учебным планом и

программой практики. В пределах времени, отведенного на комплексную работу (четырнадцать часов), учащиеся получают индивидуальные задания на изготовление (обработку) деталей или изделий, включающие различные виды операций.

Изделиями, которые должны изготовить учащиеся при выполнении комплексных работ, могут быть плоскогубцы, воротки, ручные тиски, кронциркули и др., а также детали, которые входят в продукцию, изготовляемую учебной мастерской для оснащения кабинетов и лабораторий техникума или реализуемую как товарная продукция.

Каждое комплексное задание должно содержать не менее 3...4 различных по своему характеру операций. Количество заготовок, которое учащийся должен обработать, зависит от их трудоемкости и должно быть рассчитано на загрузку учащегося работой не мене чем на 3 рабочих дня, оставив часть последнего дня практики для сдачи работы и зачета по практике.

Оценка знаний по практике проставляется на основе качества выполнения работы (или количество обработанных заготовок), времени, затраченного на обработку, бесед с учащимися и проверки дневников-конспектов. Учащийся обязан не только уметь выполнять те или иные операции, освоенные во время практики, но хорошо знать теоретический материал и отвечать на контрольные вопросы, такие, как наименование и назначение инструментов, правила работы ножовками, молотками, зубилами, напильниками, устройство слесарных тисков, правила работы и заточки на заточных станках, устройство и приемы работы на простом сверлильном станке, маркировка и наименование обрабатываемых материалов, правила применения и чтение размера при измерении простым контрольно-измерительным инструментом (штангенциркулем, микрометром и т.п.), организация рабочего места, правила техники безопасности при выполнении конкретных слесарных операций. Вопросы учащимся могут задаваться либо устно, либо в виде контрольных билетов.

общих компетенций (ОК) профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3.	*Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей*
ОК 1.	*Понимать сущность и социальную значимость своей будущей* профессии, *проявлять к ней устойчивый интерес*
ОК *2.*	*Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые* методы и *способы выполнения профессиональных задач, оценивать их* эффективность *и качество*
ОК *3.*	*Принимать решения в стандартных и нестандартных* ситуациях и *нести за них ответственность*
ОК *4.*	*Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития*

ОК 5.	*Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности*
ОК 6.	*Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями*
ОК 7.	*Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий*
ОК 8.	*Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации*
ОК 9.	*Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности*
ОК 10.	*Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНАЯ (СЛЕСАРНАЯ) ПРАКТИКА

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов программы	Всего часов	
		очное	заочное
1	2	3	
ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (базовый уровень)			
УП.01 Учебная (слесарная) практика			
ПК 1.3	**Раздел УП 1.** Введение. Мероприятия по технике безопасности труда и пожарной защите в слесарной мастерской. Классификация измерительных инструментов	6	6
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 2**. Разметка	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 3.** Рубка	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 4.** Резка	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 5.** Правка и гибка	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 6.** Опиливание	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 7.** Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 8.** Нарезание резьбы	8	8

ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 9.** Клепка	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 10.** Распиливание	8	8

ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 11.** Шабрение	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	**Раздел УП 12.** Притирка и доводка	8	8
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.3	Комплексная работа. Зачет	14	14
	ВСЕГО	108	108

3.2.Содержание учебной (слесарной) практики

Наименование разделов учебной практики и тем УП	Содержание учебного материала	Объем часов
1	**2**	**3**
ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (базовый уровень)		
УП 0.1 Учебная (Слесарная) практика		
Раздел УП 1	Введение. Мероприятия по технике безопасности труда и пожарной защите в слесарной мастерской. Классификация измерительных инструментов	6
Тема 1.1.	1. правила техники безопасности при выполнении слесарных работ;	0.5
	2. правила поведения в отношении электроустановок и электросетей;	0.5
	3. противопожарные мероприятия и необходимый противопожарный инвентарь;	0.5
	4. правила производственной санитарии и гигиены;	0.5
	5. правила оказания первой помощи пострадавшим;	0.5
	6. требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочем месте.	0.5
	7. Классификация измерительных инструментов.	0.5
	8. виды и названия инструментов;	0.5
	9. цену деления шкал и точность отсчета;	0.5
	10. пределы измерений;	0.5
	11. устройство измерительных инструментов;	1
Раздел УП 2	**Разметка металлов.**	8
Тема 2.1	1. Устройство различных видов измерительного инструмента.	2
	2. Назначение и виды разметки.	2
	3. Инструменты, приспособления и материалы применяемые при разметке.	2

	4. Правила разметки деталей различной конфигурации.	2
Раздел УП 3 **Тема 3.1**	1. Рубка металла.	8
	1.назначение слесарной рубки;	0.5
	2.инструменты, применяемые при рубке;	1
	3.углы заточки инструментов;	1
	4.приемы рубки металла;	1
	5.правила техники безопасности при рубке металла;	0.5
	6.техника и приемы рубки различных металлов.	1
	7.оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при рубке металлов.	1
	8.наиболее производительные приемы рубки металлов.	0.5
	9.механизация рубки.	0.5
	10.предупреждение брака.	0.5
	11.правила техники безопасности при рубке металлов.	0.5
Раздел УП 4	**Правка и гибка.**	8
Тема 4.1	1.приемы правки и гибки металла;	1
	2.основные узлы и механизмы кузнечно-гибочного станка;	2
	3.основные узлы и механизмы трубогибочного станка;	2
	4.инструмент применяемый при гибки и правке металла;	2
	5.правила техники безопасности при правке и гибки металла;	1
Раздел УП 5	**Раздел 5 Резка металлов.**	8
Тема 5.1	1.приемы резки металлов ножовкой и ножницами.	2
	2.особенности резки труб.	2

	3.применяемый инструмент и приспособления.	2
	4.правила техники безопасности при резке металлов.	2
Раздел УП 6	**Опиливание металлов.**	8
Тема 6.1	1.группы, типы, размеры напильников.	1
	2.примеры опиливания.	2
	3.механизацию работ по опиливанию металлов.	2
	4.предупреждение брака.	2
	5.правила техники безопасности при опиливании металлов.	1
Раздел УП 7	**Сверление, зенкерование, развертывание.**	8
Тема 7.1	1.назначение сверления, развертывания, зенкерования.	0.5
	2.виды сверл, зенкеров, разверток и их элементы.	1
	3.углы заточки.	1

	4.выбор режущих инструментов в зависимости от технологии и свойств обрабатываемого материала.	1
	5.правила подготовки сверлильного станка к работе.	1
	6.способы крепления инструмента и обрабатываемых изделий.	1
	7.приемы сверления глухих и сквозных отверстий.	1
	8.предупреждение брака.	0.5
	9.правила техники безопасности.	0.5
	10.контроль точности обработки.	0.5
Раздел УП 8.	**Нарезание резьбы.**	8
Тема 8.1	1.приемы нарезания наружных и внутренних резьб;	1

	2.типы резьб и их основные параметры;	1
	3.виды инструмента;	1
	4.правила нарезания резьбы различными инструментами;	1
	5.механизацию нарезания наружной и внутренней резьбы;	1
	6.охлаждение и смазку при нарезании резьбы;	1
	7.предупреждение брака;	1
	8.правила техники безопасности при нарезании резьбы;	1
Раздел 9	**Клепка.**	8
Тема 9.1	1.назначение клепки и область ее применения;	2
	2.применяемый инструмент и оборудование для клепки;	2
	3.правила техники безопасности при клепке;	1
	4.типы заклепок;	1
	5.приспособления, виды заклепочных швов;	2
Раздел УП 10	**Распиливание.**	8
Тема 10.1	1.приемы распиливания; 2.инструмент и приспособления, применяемые при распиливании;	1 2
	3.правила техники безопасности при распиливании;	1
	4.основные узлы и механизмы ленточнопильного станка, дискового отрезного станка,	2
	5. основные узлы и механизмы шлифовального станка.	2
Раздел УП 11	**Шабрение.**	8
Тема 11.1	1.назначение и цель шабрения;	2
	2.разновидности шаберов;	2

	3.различия чернового и чистового шабрения;	2
	4.правила техники безопасности при шабрении	2
Раздел УП 12	**Притирка, доводка.**	8
Тема 12.1	1.приемы притирки и контроля качества притирки.	2
	2.точность и чистоту обработки, достигаемые при притирке.	1
	3.инструменты, приспособления и оборудование.	2
	4.абразивные материалы и пасты, применяемые при притирке.	2
	5. правила притирки поверхностей в зависимости от свойств притираемых материалов.	1
Раздел УП 13 Заключение	**Комплексная работа. Зачет**	14
Тема 13.1	1. последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации;	4
	2. инструменты, приспособления, оборудование и материалы для выполнения комплексной работы.	4
	3. способы и приемы слесарных операций для выполнения комплексной работы;	2
	4. организация рабочего места и уход за ним;	2
	5. правила охраны труда, техника безопасности и противопожарной защиты.	2
	Итого:	108

4.УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СЛЕСАРНОЙ ПРАКТИКИ

4.1.Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- календарно-тематический план;
- перечень учебно-производственных работ;
- планы учебных занятий установочных и итоговых конференций;
- инструктажи по технике безопасности, технологические и инструкционные карты, листы ориентации, задания на рабочем месте, памятки бригадиру и т.д.;
- обучающие тексты и опорные конспекты.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению:

разметка и рубка металлов

Оснащение рабочего места и участка: тиски слесарные, плита разметочная, заточной станок JBG-10A, линейки измерительные металлические, чертилки, циркули разметочные, рейсмас, кернеры, молотки слесарные массой 200 г, шаблоны для проверки углов, бруски абразивные, щетки металлические, деревянные бруски, пластины стальные, заготовки деталей для гаечных ключей, угольников, циркулей, плоскогубцев, несколько флаконов медного купороса, быстро сохнущих лаков и красок, кисточки, щетка-сметка, ветошь, ящики и призмы разметочные, набор учебно-тренировочных стальных и чугунных объемных фигур, заготовки, требующие пространственной разметки.

Рубка.

Оснащение рабочего места: вырубной штамп HN-16N, плиты для рубки (наковальни); тиски слесарные, тиски ручные, молотки, зубила слесарные длиной 175 мм, крейцмейсели, канавочники, линейки металлические, чертилки, кернеры, заточный станок JBF-10A, шаблоны для проверки углов заточки зубил, очки защитные.

Назначение слесарной рубки. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке. Предохранительные приемы пользования инструментом при рубке.

Рубка листовой стали по губкам тисков, по разметочным рискам. Вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов на широких поверхностях чугунных деталей по разметочным рискам. Срубание слоя на поверхности чугунной детали. Организация рабочего места и техника безопасности при рубке металла.

Правка и гибка.

Оснащение рабочего места: кузнечно-гибочный станок, приспособление «Навесной трубогиб», станок трубогибочный JHPB-3, тиски слесарные, тиски ручные, угольники-нагубники к тискам; ножницы по металлу; рычажные ножницы по металлу SS-8N, молотки слесарные для правки массой 500…600 г; молотки из

мягких металлов; молотки деревянные, киянки; линейки измерительные металлические, чертилки; кернеры; шаблоны разметочные; очки защитные

Резка металлов.

Оснащение рабочего места: тиски слесарные; тиски ручные; угольникинагубники к тискам; ножницы по металлу; гильотинные ножницы FS-1652N, дисковый отрезной станок MCS-315, JCS-14, ленточнопильный станок MBS— 1014W, рычажные ножницы по металлу SS-8N, вырубной штамп HN-16N, линейки измерительные металлические; чертилки; шаблоны разметочные; ножовки; щетка металлическая; щетка-сметка.

Опиливание металлов.

Оснащение рабочего места: ленточнопильный станок MBS-910CS; верстак; тиски слесарные; набор напильников различных профилей поперечного сечения, длин и насечек, набор надфилей, лекальные линейки с двухсторонним скосом, угольники плоские 90 и 120, штангенциркули с ценой деления по нониусу 0,1 и 0,05, губки накладные; щетки металлические; щетка-сметка.

Сверление, зенкерование, развертывание.

Оснащение рабочего места: вертикально-сверлильный станок 2H135, настольно-сверлильный станок HC-12A, JDP-10M, редукторный сверлильный станок GHD-27PF, заточной станок JBG-10A, сверла разные, патроны сверлильные разные, тиски машинные для сверлильного станка, тиски ручные, подкладки, прижимы, эмульсии, резиновые перчатки, резиновые коврики, защитные очки, заготовки для последующего сверления в них отверстий, развертывания, нарезания резьбы, щетка – сметка.

нарезание резьбы.

Оснащение рабочего места: верстак, тиски слесарные, угольники, штангенциркули, дрели ручные, сверла разные, сверлильные патроны, тиски, подкладки, прижимы, эмульсии, резиновые перчатки, резиновые коврики, защитные очки.

Дополнительно требуются: метчики ручные; плашки круглые (неразрезные и разрезные); клуппы с раздвижными плашками; резьбовые шаблоны, резьбовые калибры-пробки и кольца; масло машинное; сульфофрезол; различные заготовки для последующего нарезания резьбы метчиками и плашками.

Клепка.

Оснащение рабочего места: верстак, плита (или наковальня), сверлильный станок HC-12A, JDP-10M; тиски слесарные, тиски ручные, струбцины; молотки слесарные, обжимки, поддержки, натяжки разные; напильники с насечкой №2 и №3, ножовки слесарные, разметочный инструмент, штангенциркуль, сверла, зенковки, заклепки 5...8 мм стальные или алюминиевые с полукруглыми и потайными головками, заготовки.

Назначение клепки. Типы заклепочных соединений. Применение заклепок с различными формами заклепочных головок. Выбор диаметра сверла для сверления отверстия под заклепку. Выполнение однорядного и двухрядного заклепочных соединений с полукруглой и потайной головками.

Распиливание.

Оснащение рабочего места: то же, что и при опиливании плоскостей.

Шабрение.

Оснащение рабочего места и участка: верстак; тиски слесарные; губки накладные к тискам; напильники плоские тупоносые длиной 200...300 мм с насечкой №3; шаберы плоские разные; линейки поверочные (лекальные); плиты поверочные; станок заточной со шлифовальными кругами ПП 25А 16 В СМ1 6 К3 А (для заточки стальных шаберов) и ПП 63С 16 В СМ1 К3 А (для заточки твердосплавных шаберов), промышленный заточной станок JBG-10A, абразивные бруски для доводки шаберов; рамка 25х25 мм для проверки количества пятен; краска – лазурь, сажа, ультрамарин (синька) и т.п.; машинное масло; ветошь; тампоны; заготовки чугунные с плоскими поверхностями, требующими шабрение, заточной станок YBG-10A.

притирка, доводка.

Оснащение рабочего места: верстак; тиски слесарные; плита притирочная; валик стальной (скалка); кубики и призмы притирочные; струбцины слесарные; порошки шлифовальные разных размеров зернистости; пасты доводочные разные; масло машинное; керосин; ветошь; тампоны; заготовки угольников плоских 900 и поверочных линеек; краны пробковые; вентили запорные и другие детали, требующие притирки.

Учебная практика для приобретения первичных профессиональных навыков проводится в 2 этапа. Особое внимание обращается на технику безопасности при ручной обработке металла, при работе на станках, транспортировке и укладке тяжелых деталей, использовании электрифицированных инструментов, сверлильных и заточных станках, нагревательных приборов и устройств, при работе с применением кислот, щелочей, флюсов, легковоспламеняющихся и вредных жидкостей и т.п. Основным оборудованием мастерской при прохождении слесарной практики являются верстаки, на которых устанавливают тиски с необходимым набором инструментов и приспособлений, требуемых для выполнения изучаемой на данном занятии операции. Кроме того, в мастерских должны находиться разметочные плиты, двухсторонний заточный станок, несколько вертикально-сверлильных станков для различных диапазонов диаметров сверл, в том числе настольно-сверлильные, ручные и электрические дрели, винтовой пресс и гибочные приспособления. Для работы с огнеопасными материалами, выделяющими вредные газы и дым, например, при разжигании паяльной лампы, нагревании паяльников, пайке и т.п. должно быть выделено отдельное место, оборудованное специальной вытяжной вентиляцией для отсоса вредных выделений. Кроме того, здесь должны находиться средства для пожаротушения. В мастерской должно быть место мастера, оснащенное классной доской, демонстрационным верстаком, набором образцов типовых работ, которые студенты должны выполнять в период практики, комплектами слесарного и контрольно-измерительного инструмента, необходимыми плакатами, стендами, инструкционными картами по выполнению определенных слесарных операций, чертежами и справочной литературой. При наличии технических средств обучения (проектор и др.) в мастерской должно быть оборудовано место для демонстрации фильмов или электронных инструкционных карт по обработке металлов. Каждый

студент при выходе на практику обязан получить своевременный качественный инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите. Ответственность за своевременное проведение инструктажа возлагается на мастера производственного обучения или заведующего мастерскими. Инструктаж студента желательно проводить в учебных мастерских, оборудованных наглядными пособиями, в форме живой беседы, подкрепляя примерами безопасных методов работы, а также подробным разбором случаев нарушения производственно-учебной дисциплины, правил и инструкций о безопасных приемах и методах работы и последствий, которые произошли или могли произойти в результате допущенных нарушений.

Инструктаж проводится перед началом учебной практики для всех вновь прибывших студентов и в случаях, когда студенту предоставляется новая работа или при переходе с одного оборудования на другое. При первичном инструктаже, студент получают сведения о технологическом процессе и возможных опасностях на данном участке, устройстве станка или другого оборудования с указанием опасных зон или защитных сооружений, порядка подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, заземляющих устройств, приспособлений, инструмента и т.п.). Способы применения имеющихся в мастерских средств пожаротушения и сигнализации, местах их расположения, назначения и правилах пользования предохранительным и индивидуальными защитными средствами, требованиях к рабочей одежде, обуви, головным уборам и правильном их ношении во время работы. Правильной организации и содержании рабочего места (рациональное и безопасное размещение и укладка материалов, готовых деталей, недопустимость загромождения и захламления рабочих мест проходов и проездов). Правила безопасной работы с ручным пневматическим и электрифицированным инструментом, взрывоопасными и вредными для здоровья химикатами (кислотами, бензином, растворителями и т.п.). Правила необходимости строгого соблюдения производственной дисциплины и правил внутреннего распорядка. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале, к которому должны быть приложены (прошнурованы и пронумерованы) все инструкции об охране труда по изучаемым профессиям. При применении студентами неправильных или опасных приемов работы, а также нарушений производственной и технологической дисциплины с учащимся проводят (внеплановый) внеочередной инструктаж. К санитарногигиеническим мероприятиям по охране труда относятся - обеспечение здорового самочувствия работающих, предупреждение профессиональных заболеваний и отравлений, производственного травматизма. На организм студентов воздействуют различные факторы внешней среды так же как состояние воздушной среды, ее температуры, влажность, загрязненность пылью, вредными парами и газами, уровень освещенности рабочих мест, наличие и интенсивность шума, электромагнитных полей и др.

Противопожарные мероприятия в учебных мастерских играют важную роль, так как нарушение влечет за собой несчастные случаи и порчу имущества. Часто пожары возникают от небрежного обращения с огнем, курения, нарушения производственной и трудовой дисциплины, а также самовозгорания твердого

минерального топлива, использованного обтирочного материала (концов, тряпок и др.), воспламенения смазывающих и горючих жидкостей, неисправности электропроводки и многих других причин. Загрязненное рабочее место также способствует возникновению и распространению пожара, а разбитые стекла в окнах - тяге воздуха и усилению огня. В случае возникновения пожара необходимо строго соблюдать дисциплину и организованность, беспрекословно выполнять распоряжения мастера и руководителей учебного заведения или предприятия. В учебных мастерских должен находиться полный и исправный комплект местного противопожарного оборудования и инвентаря: пожарный кран с рукавом и стволом, пенные, порошковые и углекислотные огнетушители, ящик с песком, ведра и другой инвентарь для пожаротушения. В мастерской должен висеть поэтажный план с указанием местонахождения пожарного инвентаря и маршрутов эвакуации людей из помещения при возникновении пожара.

Научная организация труда (НОТ) предусматривает создание наиболее благоприятных условий работы. В комплекс элементов НОТ наряду с технической оснасткой входят такие составные элементы, как: состояние полов, оснащение, уровень шума, температура и влажность воздуха, окраска помещений и оборудования и др. Полы учебных мастерских должны удовлетворять следующим требованиям: прочности, достаточному сопротивлению ударам и прочим механическим воздействиям, не выделять пыли. Легко поддаваться ремонту, чистке, мытью, не создавать шума при ходьбе, обладать стойкостью к химическому воздействию кислот, щелочей эмульсий и минеральных масел.

4.3 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22533.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Ржевская С.В. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник/ Ржевская С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2003.— 447 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6715.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Комаров О.С. Материаловедение в машиностроении [Электронный ресурс]: учебник/ Комаров О.С., Керженцева Л.Ф., Макаева Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 304 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20088.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2003.— 784 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6714.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Архипов А.В. Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс]: учебник/ Архипов А.В., Берновский Ю.Н., Зекунов А.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 447 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12853.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Липаев В.В. Сертификация программных средств [Электронный ресурс]: учебник/ Липаев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: СИНТЕГ, 2010.— 338 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27299.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Челноков А.А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник/ Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 656 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24122.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительные источники:

1. Буслаева Е.М. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пос Буслаева Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр М 2012.— 148 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/735.— ЭБС «IPRbo по паролю
2. Алексеев В.С. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6299.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.И. Богодухов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 198 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30061.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Марков С.Б. Фокин В.В. Материаловедение на автомобильном транспорте: Учебное пособие для вузов. – Р-н-Д.: Феникс, 2012.
5. Кланица В.С. Колесник П.А. Материаловедение на автомобильном транспорте: Учебник для вузов. – М.: Академия, 2013.
6. Бисерова В.А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бисерова В.А., Демидова Н.В., Якорева А.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8207.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коротков В.С., Афонасов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2015.— 187 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34681.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2012.— 790

с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34757.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

9. Викулина В.Б. Метрология. Стандартизация. Сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Викулина В.Б., Викулин П.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 200 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16370.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов «Метрология, стандартизация и сертификация» М.: Высшая школа, 2010
11. Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс]: учебник/ Стрелков А.К., Теплых С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 488 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20495.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
12. Чекулаев В.Е. Охрана труда и электробезопасность [Электронный ресурс]: учебник/ Чекулаев В.Е., Горожанкина Е.Н., Лепеха В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012.— 304 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16238.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Ай пи ар букс»	http://www.iprbookshop.ru/
База данных ИВИС	http://www.ivis.ru/
Справочная правовая система «Гарант»	http://www.garant.ru/
Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации.

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Мастер производственного обучения назначается на должность приказом директора по представлению заместителя директора по учебной производственной работе, заведующей производственной (профессиональной) практики и заведующей техническим отделением.

Является руководителем, воспитателем и наставником обучающихся, организатором их производственного труда в период практики в учебнопроизводственных мастерских и на предприятиях, вносит предложения по оптимальной организации учебно-производственного процесса.

Формирует у обучающихся профессиональные знания, умения и навыки в соответствии с рабочей программой производственной (профессиональной) практики, обучает их рациональным приемам и способам выполнения учебнопроизводственных работ и технических заданий.

Принимает участие в заключении договоров с организациями о проведении производственной (профессиональной) практики обучающихся.

Проводит все виды инструктажей обучающихся по изучаемым трудовым приемам и выполнению работ в соответствии с современными требованиями к качеству обучения, а также по соблюдению правил и норм охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты.

Ведет учет успеваемости обучающихся и посещения ими занятий, проводит, установочные и итоговые, конференции по прохождению производственной (профессиональной) практики в учебно-производственных мастерских и на предприятиях.

Разрабатывает рабочую учебно-программную и учебно-методическую документацию в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов по специальностям и профессиям и квалификационными характеристиками.

Участвует в подготовке аналитических справок по результатам производственной (профессиональной) практики, оценке деятельности студентов.

Подготавливает оборудование и соответствующую оснастку к занятиям, составляет документацию по планированию производственной (профессиональной) практике, производит профилактический ремонт оборудования учебно-производственных мастерских, изготавливает образцы работ, организует профилактический осмотр, текущий ремонт и уход за технологическим оборудование и в соответствии с установленными правилами, инструкциями и графиками.

Организует выполнение практических работ, а также работ по изготовлению качественной продукции и оказанию услуг населению, участвует в обеспечении материалами.

Оказывает практическую помощь кружкам технического творчества и заведующим лабораториями и кабинетами в их оснащении по заявкам. Повышает свою профессиональную квалификацию. Участвует в работе предметных (цикловых) комиссий, научно-практических конференциях, педагогических чтениях и других видах учебно-методической и научно-методической работы.

Проводит воспитательную работу, способствует профессиональному, культурному развитию обучающихся, привлекает их к техническому творчеству.

Осуществляет профессиональную работу в соответствии с графиком. Несет ответственность за обеспечение безопасных условий работы обучающихся в период производственной (профессиональной) практики охрану труда и ТБ; качество освоения обучающихся учебно-производственных программ; за своевременное обеспечение практически необходимой учебно-программной, учебно-методической и отчетной документацией; объективную оценку обучающихся по практике.

Мастер производственного обучения должен:

знать:

Конституцию Российской Федерации; законы Российской Федерации; решения Правительства Российской Федерации и органов управления образованием по вопросам профессионального образования; Конвенцию о правах ребенка; основы трудового законодательства; учебные программы по производственному обучению; технологию производства, производственное обучение и правила его технической эксплуатации; основы педагогики, методики профессионального обучения и воспитания обучающихся; правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты.

Требования к руководителям практики от организации:

Конституцию Российской Федерации; законы Российской Федерации; решения Правительства Российской Федерации и органов управления образованием по вопросам профессионального образования; Конвенцию о правах ребенка; основы трудового законодательства; учебные программы по производственному обучению; технологию производства, производственное обучение и правила его технической эксплуатации; основы педагогики, методики профессионального обучения и воспитания обучающихся; правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СЛЕСАРНОЙ ПРАКТИКИ

По итогам практики студенты представляют отчет (приложение 2) курирующему преподавателю. Отчёт включает дневник практики, конспект тем теоретических занятий, технологические карты изготовления зачётных деталей (или изготовления одной детали, если её изготовление включает все необходимые виды работ), описание основного используемого оборудования и инструмента при выполнении слесарных работ.

Аттестация. Защита отчёта и общий зачёт по практике проводятся после прохождения практики на всех участках. Аттестация осуществляется путем защиты отчета по практике перед комиссией, в состав которой входит руководитель практики и учебные мастера. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и аттестационный лист.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.2 Работать со слесарным, мерительным, режущим инструментом и приспособлениями на станках.	Выполнение работ	*экспертная оценка на практическом занятии*
	Обоснование слесарных операций	*письменный экзамен*
	Выполнение работ по подготовке	*экспертная оценка на практическом занятии*
	Определение исправного состояния объектов	*устный экзамен*
	Изготовление и установка	*экспертная оценка на практическом занятии*
	Изготовление и установка	*экспертная оценка на практическом занятии*
		практическом занятии
	Выполнение слесарных работ	*практический экзамен*
ПК 4.2 Работать со слесарным, мерительным, режущим инструментом и приспособлениями на станках.	Изготовление, выполнение	*экспертная оценка на практическом занятии*
	Демонстрация эксплуатации слесарных инструментов.	*практический экзамен*
	Планирование правил техники безопасности при выполнении слесарных работ.	*экспертная оценка на практическом занятии*
	Выполнение работ.	*практический экзамен*
ПК 4.3 Определять технологическую последовательность слесарных работ.	Выполнение подготовки к работе.	*экспертная оценка на практическом занятии*
	Определение видов работ по подготовке	*практический экзамен*
	Определение объёма работ и выполнение	*экспертная оценка на практическом занятии*

	Демонстрация и использование технических средств	*практический экзамен*
	Выполнение сборочных работ	*практический экзамен*
	Выполнение правил техники безопасности при проведении работ.	*практический экзамен*
ПК 4.1 Выбирать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления и металлорежущие станки.	Выполнение подготовки инструмента к работе и уход за ним.	*практический экзамен*
	Определение объёма и последовательности выполнения такелажных работ с тросами	*практический экзамен*
	Демонстрация и использование такелажного инструмента и материалов для такелажных работ	*практический экзамен*
	Выполнение правил техники безопасности при проведении работ	*практический экзамен*
ПК 4.1 Выбирать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления и металлорежущие	Выполнение подготовки инструмента к работе и уход за ним	*практический экзамен*
	Выполнение техники безопасности	*экспертная оценка на практическом занятии*
	Выполнение зачистки корпуса и металлических изделий	*экспертная оценка на практическом занятии*
станки.	Демонстрация технологии нанесения краски на металлические поверхности	*практический экзамен*
	Планирование выполнения последовательности разборки и ремонта строительных машин	*практический экзамен*
ПК 4.4 Производить контроль качества выполняемых слесарных работ.	Выполнение подготовки технических средств и инструментов к работе и уход за ним.	*практический экзамен*
Применять технические средства и инструменты	Выполнение контроля над инструментами	*практический экзамен*

	Выполнение технического обслуживания инструментов	*практический экзамен*
	Выполнение техники безопасности при работе с инструментами.	*экспертная оценка на практическом занятии*

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. **Понимать** сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии.	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*
ОК 2. **Организовывать** собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*
ОК 3. **Анализировать** рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и*

ответственность за результаты своей работы		*производственной практик*

ОК 4. **Осуществлять** поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*
ОК 5. **Использовать** информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*
ОК 6. **Работать в команде,** эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-демонстрация навыков взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*
ОК 7. **Организовать** собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	- демонстрация деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*
ОК 8 **Самостоятельно** определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- обоснование выбора при решении задач профессионального и личностного развития; - демонстрация сознанного планирования повышения квалификации;	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*

ОК 9. **Ориентироваться** в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- демонстрация ориентирования в частой смене технологий в профессиональной деятельности	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и*
		производственной практик
ОК 10. **Исполнять** воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	*Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик*

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых студентами знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после прохождения практики.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения студентами в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично

80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
70 ÷ 79	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных студентами профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.