

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ КАЗАЧЕСТВА И КАДЕТСКИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МИЛЛЕРОВСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБОУ РО «МККПТ»

Потакова В.Н.

«сентябрь» 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

2022 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании методической комиссии
профессиональных дисциплин
Протокол № 1 от « 01 » сентября 2022 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин** (утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 699), в соответствии с Приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся", Положением о практической подготовке обучающихся ГБПОУ «МККПТ», утв. приказом директора № 2 от 11 января 2021 года.

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум (далее – ГБПОУ РО МККПТ).

Разработчики:

1. Лукашенко С.В. - мастер производственного обучения государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области Миллеровского казачьего кадетского профессионального техникума.
2. Селиванов В.А. – преподаватель специальных дисциплин высшей категории ГБПОУ «МККПТ»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании методической комиссии
профессиональных дисциплин
Протокол № 1 от « 01 » сентября 2022 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин** (утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 699), в соответствии с Приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся", Положением о практической подготовке обучающихся ГБПОУ «МККПТ», утв. приказом директора № 2 от 11 января 2021 года.

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум (далее – ГБПОУ РО МККПТ).

Разработчики:

1. Лукашенко С.В. - мастер производственного обучения государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области Миллеровского казачьего кадетского профессионального техникума.
2. Селиванов В.А. – преподаватель специальных дисциплин высшей категории ГБПОУ «МККПТ»

Содержание:

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.08 **Слесарь по ремонту строительных машин**, в части освоения квалификаций:

слесарь по ремонту автомобилей;

электрогазосварщик;

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.

2. Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при профессиональной подготовке Слесарей по ремонту строительных машин в соответствии с Приложением №1 к лицензии серии А № 143331 регистрационный № 10307, при освоении профессии слесарь в рамках профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин на базе основного общего, среднего (полного) общего образования; опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности, обучающейся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей	Иметь практический опыт: технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей.
Выполнение сварки и резки средней сложности деталей	Иметь практический опыт: подготовки изделий под сварку; производство сварки и резки деталей средней сложности; выполнение наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов, конструкций;

	обслуживания и управления оборудованием для электрогазосварки.
--	--

- 1.3.** Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики
 рамках освоения ПМ. 02 – 306 часов.
 В рамках освоения ПМ. 03 – 216 часов.

2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики
 Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

1. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессии Слесарь по ремонту строительных машин

Код	Наименование результатов освоения практики
ПК 2.1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей
ПК 2.2	Демонтировать системы, агрегаты, узлы и приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.
ПК 2.3	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы и приборы автомобилей.
ПК 3.1.	Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.
ПК 3.2.	Выполнять ручную и машинную резку.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. Тематический план и содержание учебной практики

3.1 Тематический план учебной практики

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов по темам
	ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей		306
ПК 2.1- ПК 2.3	Ознакомление с оборудованием, диагностика технического состояния: - двигателя, - систем охлаждения - мазки, питания - зажигания - трансмиссии - ходовой части	Тема 2.1 Определение технического состояния систем, узлов, приборов автомобилей	72
ПК 2.1- ПК 2.3	Демонтаж и комплекс работ по устранению неисправностей систем, узлов, приборов автомобилей	Тема 2.2 Демонтаж и комплекс работ по устранению неисправностей систем, узлов, приборов автомобилей.	126
ПК 2.1- ПК 2.3	Сборка, регулировка, испытание двигателя, систем: охлаждения, смазки, питания, зажигания; трансмиссии; ходовой части; дополнительного оборудования.	Тема 2.3 Сборка, регулировка и испытание систем, узлов, приборов автомобилей.	108
	ПМ. 03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей		216
ПК 3.1- ПК 3.2	Сборка и сварка деталей средней сложности.	Тема 3.1 Сборка и сварка деталей средней сложности.	96
ПК 3.1- ПК 3.2	Наплавка дефектов деталей.	Тема 3.2 Наплавка дефектов деталей.	78
ПК 3.1- ПК 3.2	Ручная и машинная резка	Тема 3.3 Ручная и машинная резка	42

3.2 Содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики Содержание учебных занятий	Объём часов	Уровень освоения
ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей		
Тема 2.1 Определение технического состояния систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.	72	
Разборка кривошипно-шатунного механизма двигателя. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя. Разборка газораспределительного механизма двигателя. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка газораспределительного механизма двигателя.	6	2
Разборка приборов и агрегатов систем охлаждения и смазки. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка приборов и агрегатов систем охлаждения и смазки.	6	2
Разборка агрегатов и приборов системы питания карбюраторного двигателя. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка приборов и агрегатов системы питания карбюраторного двигателя.	6	2
Разборка агрегатов и приборов системы питания дизельного двигателя. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка приборов и агрегатов системы питания дизельного двигателя.	6	2
Разборка агрегатов и приборов электрооборудования автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка приборов и агрегатов электрооборудования автомобиля.	6	2
Разборка агрегатов и приборов системы зажигания двигателя. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка приборов и агрегатов системы зажигания двигателя. Разборка сцепления автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка сцепления автомобиля.	6	2
Разборка коробки передач автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка коробки передач автомобиля.	6	2
Разборка карданной передачи автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка карданной передачи автомобиля. Разборка редуктора ведущего моста автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка редуктора ведущего моста автомобиля.	6	2
Разборка ходовой части автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка ходовой части автомобиля.	6	2
Разборка рулевого управления автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка рулевого управления автомобиля.	6	2

-Разборка тормозных систем автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка тормозных систем автомобиля.	6	2
Разборка элементов кузова и кабины автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка элементов кузова и кабины автомобиля. Разборка дополнительного оборудования автомобиля. Ознакомление с особенностями устройства его деталей и их техническим состоянием. Сборка дополнительного оборудования автомобиля	6	2
Тема 2.2 Демонтаж и выполнение комплекса работ по устранению неисправностей систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.	126	
Разборка двигателя. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Техническое обслуживание блока цилиндров: смена шпилек крепления и заделка трещин. Гидравлическое испытание блока. Определение пригодности деталей двигателя. Техническое обслуживание шатунно- поршневой группы. Замена втулок верхней головки шатуна. Подбор колец по цилиндрам и поршням, поршней и шатунов по массе. Подбор и смена вкладышей коренных и шатунных подшипников. Восстановление обломанных болтов и шпилек. Замена направляющих втулок клапанов, притирка клапанов. Замена подшипников распределительного вала.	12	2
Техническое обслуживание приборов систем охлаждения, смазки. Техническое обслуживание радиаторов, масляного и жидкостного насосов.	6	2
Разборка и техническое обслуживание карбюратора, очистка, продувка, замена деталей, сборка и регулировка. Разборка и техническое обслуживание топливного насоса, замена деталей привода, мембраны, клапанов, пружины, сборка насоса.	6	2
Разборка и техническое обслуживание топливного насоса высокого давления, замена износившихся деталей, сборка насоса и испытания его на стенде.	6	2
Техническое обслуживание в газобаллонных автомобилях редукторов низкого и высокого давления, газового фильтра, расходных и наполнительных вентилей, карбюратора – смесителя.	6	2
Очистка и техническое обслуживание, контроль параметров аккумуляторной батареи, его зарядка. Разборка и техническое обслуживание генератора, проверка состояния обмоток ротора, статора, контактных колец, щеток. Замена деталей, испытания генератора на стенде. Проверка работоспособности реле – регулятора. Разборка и техническое обслуживание стартера, проверка состояния электрических цепей тягового реле, катушек возбуждения. Замена подшипников стартера, сборка стартера.	12	2
Техническое обслуживание приборов системы зажигания. Разборка распределителя, проверка электрической цепи, зачистка контактов, замена контактной группы, ремонт деталей, регулировка зазора между контактами. Сборка, установка прерывателя на двигатель. Проверка работоспособности свечей, очистка электродов от нагара. Установка зажигания. Проверка электрических цепей приборов освещения и сигнализации, звуковых сигналов. Замена электроламп. Ремонт проводов электрооборудования, предохранителей.	12	2
Снятие сцепления с автомобиля, его разборка и техническое обслуживание. Очистка деталей сцепления, проверка состояния	12	2

износа накладок ведомого диска, замена ступиц, пружин ведомого диска. Регулировка нажимных рычагов и вилки сцепления. Техническое обслуживание деталей, механизмов привода сцепления: тяг, вилок, и рычагов. Сборка и установка механизма сцепления.		
Снятие с автомобиля и разборка коробки передач, раздаточной коробки, механизма переключения скоростей и привода управления коробками и техническое обслуживание. Регулировка подшипников. Установка трансмиссионного тормоза. Проверка работы коробки на стенде.	6	2
Разборка карданной передачи и техническое обслуживание. Проверка крестовин, карданных валов. Балансировка валов. Разборка и техническое обслуживание редуктора ведущего моста. Замена изношенных деталей. Регулировка зацепления шестерен главной передачи и дифференциала. Регулировка подшипников. Установка редуктора на автомобиль.	6	2
Разборка переднего и заднего мостов и техническое обслуживание: снятие ступиц колес, тормозных барабанов и дисков, поворотных цапф. Очистка, контроль и сортировка деталей. Разборка передней независимой подвески: снятие её пружин, амортизаторов, их разборка. Регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов передних управляемых колес.	12	2
Разборка рулевых механизмов, деталей рулевой трапеции и техническое обслуживание. Очистка и сортировка деталей. Проверка рулевых тяг, шаровых шарниров, втулок шкворней. Сборка и регулировка рулевых механизмов.	6	2
Разборка стояночной тормозной системы, приводов и механизмов рабочей тормозной системы и техническое обслуживание. Очистка деталей, их сортировка. Замена изношенных деталей тормозных колодок. Сборка, регулировка и испытание тормозных систем на стенде.	12	2
Работа на стендах по демонтажу и монтажу шин и техническое обслуживание. Техническое обслуживание камер и покрышек. Замена вентилях камерных шин. Разборка лебедки и техническое обслуживание, сортировка деталей. Сборка и испытание приборов и агрегатов гидравлического подъемника. Сборка и регулировка лебедки и подъемного механизма кузова самосвала. Их проверка и испытание. Техническое обслуживание седельных устройств тягачей. Техническое обслуживание элементов платформы, кабины и кузовов автомобилей. Окраска автомобилей.	12	2
Тема 2.3 Сборка, регулировка и испытания систем, узлов, приборов автомобилей.	108	
Ремонт, сборка и регулировка кривошипно-шатунного механизма.	12	2
Ремонт, сборка и регулировка газораспределительного механизма. Порядок затяжки болтов крепления головки цилиндров.	12	2
Ремонт, сборка и регулировка разобранных агрегатов системы охлаждения и смазки и установка их на двигатель	6	2
Ремонт, сборка и регулировка разобранных агрегатов системы питания и установка их на автомобиль.	12	2
Ремонт, сборка и регулировка генератора и стартера. Установка приборов на двигатель.	12	2
Ремонт, сборка и регулировка коробок передач, раздаточных коробок, коробок отбора мощности и установка их на автомобиль.	12	2

Ремонт, сборка, регулировка и установка карданной передачи.	12	2
Ремонт, сборка и регулировка шестеренчато- реечного рулевого механизма переднеприводных автомобилей.	12	2
Ремонт, сборка деталей в узлы тормозной системы, регулировка и установка их на автомобиль.	12	2
Ремонт, сборка и регулировка деталей дополнительного оборудования в узлы и установка их на автомобили, прицепы.	6	2
Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета		
ПМ. 03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей	216	
Тема 3.1 Сборка и сварка деталей средней сложности.	96	
Вводный инструктаж и правила безопасности труда при выполнении подготовительно - сварочных работ. Организация рабочего места и подготовка оборудования для сварки металла.	6	2
Подготовка металла к сварке (зачистка, разметка, рубка, резка).	6	2
Установка силы сварочного тока, зажигание, поддержание горения и гашение дуги. Освоение видов движения рукой в процессе сварки.	6	2
Выполнение наплавки валиков на пластину в нижнем и наклонном положении шва.	6	2
Выполнение наплавки параллельных и фигурных валиков на пластины в нижнем и наклонном положении шва.	6	2
Выполнение наплавки вертикальных и горизонтальных валиков на вертикальную пластину.	6	2
Выполнение односторонней сварки листового металла стыковыми и нахлесточными соединениями в нижнем, наклонном и вертикальном положениях шва.	6	2
Сварка угловых и тавровых соединений из листового металла, труб, уголка во всех пространственных положениях.	6	2
Сборка и сварка рамки из уголка с усилительными косынками.	6	2
Наплавка валиков в вертикальном и горизонтальном положениях швов полуавтоматом в среде CO ₂ .	6	2
Сварка пластин во всех пространственных положениях шва полуавтоматом в среде CO ₂ .	6	2
Сварка поворотных и неповоротных трубных соединений полуавтоматом в среде CO ₂ .	6	2
Сварка поперечных швов и приварка заглушек на трубы разного диаметра полуавтоматом в среде CO ₂ .	6	2
Выполнение сварки деталей средней сложности из тонколистового металла полуавтоматом в среде CO ₂ .	6	2
Выполнение наплавки валиков и сварки стыковых соединений пластин из конструкционных сталей с использованием плазмотрона.	6	2
Упражнения в пользовании газосварочной аппаратурой и пуском её в действие, регулирование сварочного пламени.	6	2
Тема 3.2 Наплавка дефектов деталей.	78	
Соблюдение правил безопасности при выполнении наплавочных работ.	6	2
Наплавка ниточными и широкими валиками плоской поверхности ручной дуговой сваркой.	6	2
Многослойная наплавка плоской поверхности ручной дуговой сваркой.	6	2

Наплавка продольными и поперечными валиками круглых стержней ручной дуговой сваркой.	6	2
Многослойная наплавка круглых стержней ручной дуговой сваркой.	6	2
Наплавка дефектных участков в деталях и узлах средней сложности.	6	2
Наплавка изношенных простых инструментов ручной дуговой сваркой.	6	2
Выполнение наплавки дефектных участков чугунных изделий.	6	2
Газовая наплавка вала продольными швами.	6	2
Газовая наплавка твёрдыми сплавами простых деталей.	6	2
Газовая наплавка меди, алюминия и их сплавов.	6	2
Многослойная наплавка круглых стержней продольными швами полуавтоматом в среде CO ₂ .	6	2
Наплавка зубьев звёздочки и шестерёнки полуавтоматом в среде CO ₂ .	6	2
Тема 3.3 Ручная и машинная резка	42	
Соблюдение требований безопасности труда и пожарной безопасности.	6	2
Выбор режимов резки металла по заданным параметрам.	6	2
Разделительная резка листового металла металлическим электродом, вырезка отверстий.	6	2
Разделительная резка профильного металла по размеру, вырезка отверстий, канавок.	6	2
Электродуговая резка деталей из листовой стали по контуру.	6	2
Вырезка дефектных участков чугунных и алюминиевых деталей.	6	2
Выполнение ручного электродугового воздушного строгания металла.	6	2
Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета.		

4. Условия реализации учебной практики

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной практики имеются лаборатория «Двигателей внутреннего сгорания», лаборатория «Эксплуатации и ремонта строительных машин и автомобилей», лаборатория «Электрооборудования и автоматики строительных машин и автомобилей»; мастерских «Слесарная» и «Электрогазосварочная».

Оснащение:

лаборатории «Двигателей внутреннего сгорания»:

1.Оборудование:

- рабочее место мастера производственного обучения
- рабочие места по количеству обучающихся
- экспонат (разрез) карбюраторного двигателя внутреннего сгорания;
- экспонат (разрез) дизельного двигателя внутреннего сгорания;
- комплект разрезов агрегатов систем двигателей;

2.Инструменты и приспособления:

- наборы гаечных ключей;
- съемники;
- обжимки;
- выколотки;
- компрессометр;
- нутромер;
- щупы для замера зазоров;
- динамометрический ключ.

3.Средства обучения:

- комплект плакатов по устройству двигателей;
- комплект учебно- методической документации;
- компьютер;
- телевизор и DVD– плеер;
- электронные учебные пособия.

Оснащение:

лаборатории «Эксплуатации и ремонта строительных машин и автомобилей»:

1.Оборудование:

- рабочее место мастера производственного обучения
- рабочие места по количеству обучаемых;
- экспонат карбюраторного автомобиля;
- экспонаты агрегатов трансмиссии, ведущих и переднего мостов.

2.Инструменты и приспособления:

- наборы гаечных ключей;

- съемники;
- обжимки;
- выколотки;
- компрессометр;
- щупы для замера зазоров;
- динамометрический ключ.

3. Средства обучения:

- комплект плакатов по устройству автомобилей;
- комплект учебно- методической документации;
- компьютер;
- телевизор и DVD– плеер;
- электронные учебные пособия.

Оснащение:

Лаборатории «Электрооборудования и автоматики строительных машин и автомобилей»:

1. Оборудование:

- рабочее место мастера производственного обучения
- рабочие места по количеству обучаемых;
- экспонаты приборов и агрегатов электрооборудования;

2. Инструменты и приспособления:

- наборы гаечных ключей;
- съемники;
- приборы для проверки источников питания;
- приборы для обслуживания потребителей тока;
- приборы для обслуживания системы зажигания.

3. Средства обучения:

- комплект учебно – методической документации;
- компьютер;
- телевизор и DVD– плеер;
- электронные учебные пособия.

- комплект технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования автомобилей;

Оснащение:

Мастерской «Слесарная»

1. Оборудование:

- рабочее место мастера производственного обучения
- рабочие места по количеству обучаемых;

2. Инструменты и приспособления:

- молотки, напильники, сверла, измерительный инструмент, зубила;
- механизированные сверлильные станки, заточной станок;
- приспособление для гибки

3. Средства обучения:

- комплект учебно – методической документации;
- комплект технологических карт по слесарному делу;

Мастерской «Электрогазосварочная»

1.Оборудование:

- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочее место обучающегося;
- источники питания сварочной дуги:
 - сварочные трансформаторы;
 - преобразователи;
 - балластные реостаты;
 - сварочный выпрямитель многопостовой;
 - инверторные источники сварочного тока;
- стальные баллоны с защитными газами;
- электрический подогреватель газа;
- редуктор;
- ацетиленовый генератор;
- производственные металлические столы;
- металлическая плита для рихтовки металла;
- тиски;
- электрическая вентиляция вытяжного типа;

2.Инструменты и приспособления:

- молотки, напильники, измерительный инструмент, щетки по металлу, зубила, чертилки;
- щитки и маски сварочные;
- электрододержатели;
- набор сварочных проводов;
- набор газовых горелок;
- шланги для кислорода и ацетилена;

3.Средства обучения:

- комплект учебно – методической документации;
- комплект технологических карт по сварке
- плакаты

Реализация программы учебной практики предполагает итоговую проверку в форме дифференцированного зачета.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, Введение в специальность, Учебник, М. Издательский цент «Академия, – Серия: Среднее профессиональное образование, 2022 г.
2. Полосин М.Д., Рогинсон Э.Г. Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, Учебник, М. Издательский центр «Академия», 2021 г.

3. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов. Учебник. Москва, ИЦ «Академия» 2022 г.;
4. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда при производстве сварочных работ. Москва, ИЦ «Академия», 2020 г.
5. Родичев В.А. Легковые автомобили: учебник для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2022;
6. Шестоपालов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учебник для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021
7. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.

2. Учебные пособия.

1. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): учебное пособие для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры: учебное пособие для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
3. Ламака Ф.И. Лабораторно- практические работы по устройству грузовых автомобилей: учебное пособие для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
4. Финогенова Т.Г., Митронин В.П. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля: Контрольные материалы: учебное пособие для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.

Дополнительные источники.

1. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей, Учебник для среднего профессионального образования: издательский центр «Академия», 2019
2. Пузанков А.Г. Автомобили: устройство автотранспортных средств: Учебник для среднего профессионального образования: Издательский центр «Академия», 2018
3. Туревский И.С. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей, учебное пособие для среднего профессионального образования: Издательский центр «Академия», 2019
4. Панов Ю.В. Установка и эксплуатация газобаллонного оборудования автомобилей, учебное пособие для начального профессионального образования: Издательский центр «Академия», 2018
5. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей, учебник для начального профессионального образования: Издательский центр «Академия», 2017

Журналы:

1. «За рулем»
2. Авто: из рук в руки
3. «Пятое колесо»
4. «АвтоМир»

Интернет - ресурсы

«Устройство автомобиля». Форма доступа: [http// www.automan.ru](http://www.automan.ru)

«Обслуживание, устройство и ремонт автомобилей». Форма доступа: [http// www.vaz-autos.ru](http://www.vaz-autos.ru)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в мастерских слесарей рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебная практика проводится мастером производственного обучения.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера производственного обучения: должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляются руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.	Наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практических работ во время учебной практики Дифференцированный зачет.
Выполнение сварки и резки средней сложности деталей	Наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практических работ во время учебной практики Дифференцированный зачет.

