

Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Кропоткинский техникум технологий и
железнодорожного транспорта»

Программа
учебной практики.

ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов
автомобилей

ПМ № 03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей для профессии
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

2 года 10 месяцев

2022г.

Рассмотрена педсоветом
Протокол № 1 от 31 августа 2022г.

Утверждена
Директор ГБПОУ "КТТ и ЖТ"
_____/Шахбазян В.А./

Рассмотрена
на заседании методического объединения
строительных профессий и транспорта
протокол № 1 от 31 августа 2022г.
Председатель МК строительных профессий и
транспорта _____/С.П. Степанова/

Программа учебной практики по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования 190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 699 от 2 августа 2013 года, зарегистрировано Министерством юстиции (рег № 29590 от 20 августа 2013 г.), укрупненной группы профессий 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта», с учётом профессионального стандарта "Специалист по мехатронным системам автомобиля" утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 275н. профессионального стандарта Сварщик утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года N 701н и компетенции WorldSkills International "Сварочные технологии".

Автор: Исаев М-К.К. преподаватель первой категории
ГБПОУ «КТТ и ЖТ», автомеханик - 6 разряда

Рецензенты:

Гл. инженер неpublicного акционерного общества "Автоколонна" № 1493"
Квалификация по диплому:
Инженер по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство"
«31» августа 2022г.
М.П. _____/Р.В. Дмитриченко./

Ген. директор неpublicного акционерного общества "Автоколонна" № 1493"
Квалификация по диплому
Инженер автомобильного хозяйства 31 августа 2022г.
М.П. _____/С.С. Шевченко/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики– является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Программа учебной практики может быть использована:

- в профессиональной подготовке по профессии слесарь по ремонту строительных машин;
- в дополнительном профессиональном образовании, по переподготовки кадров и повышения квалификации. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

Целью производственной практики является формирование общих, профессиональных компетенций и личностных результатов соответствующих основным видам деятельности:

ПМ № 2 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.

ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.

ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

ПМ № 3 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 ее 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты	ЛР 16

(условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации¹(при наличии)	
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР - КК 1
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР - КК 2
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями²(при наличии)	
Готовый к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе, проявляющий высокопрофессиональную трудовую активность	ЛР - Р1
Гибко реагирующий на проявление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР - Р2
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР - Р3

¹ Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

² Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса³(при наличии)	
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР -Т1
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей)	ЛР -Т2
Готовый к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах. Понимающий сущность нравственных качеств и черт характера окружающих людей и, следовательно, умеющий находить индивидуальный подход к каждому человеку	ЛР- Т3

1.4. Цели и задачи учебной практики

Обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данной профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся.

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

-технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей;

-выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;

Общая профессиональная пригодность:

- знания по технике безопасности на рабочем месте;
- умение читать, интерпретировать и извлекать точные технические данные и инструкции из автомобильных инструкций/руководств (включая электрические монтажные схемы), в бумажном или электронном виде;
- использование измерительного оборудования (механическое и электрическое),

³ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

применяемое для обслуживания и ремонта легковых автомобилей;

- уметь выбирать и применять рабочий инструмент и оборудование,

применяемые для обслуживания и ремонта легковых автомобилей;

- работать с базовым компьютерным оборудованием (включая сканеры),

применяемым для обслуживания и ремонта легковых автомобилей.

- выполнять осмотр, тестирование и ремонт электрических систем автомобиля, электрических цепей, включая все электрооборудование кузова;

- создавать основные электрические контуры, используя различные электрические детали;

- выполнять осмотр, тестирование и ремонт систем зарядки и запуска легковых автомобилей.

- выполнять осмотр и ремонт четырехтактных двигателей легковых автомобилей сопутствующих компонентов двигателя.

- выполнять осмотр, тестирование и ремонт систем управления четырехтактным двигателем с искровым зажиганием, включая электрические и электронные системы; системы снижения токсичности выхлопа отработавших газов; системы зажигания легкового автомобиля с воспламенением горючей смеси от искры.

- уметь определять точное расположение неисправного компонента в различных системах легкового автомобиля, при помощи современных диагностических процедур и специальных диагностических элементов и оборудования.

- подготовки изделий под сварку;

- производства сварки и резки деталей средней сложности;

- выполнения наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов, конструкций.

- выполнять слесарные операции;

- подготавливать газовые баллоны к работе;

- владеть техникой сварки;

- обслуживать и управлять оборудованием для электрогазосварки

- иметь знания для участия в компетенции WorldSkillsInternationalсварочные технологии

Знать и понимать сварочные технологии:

- правила подготовки изделий под сварку;
- общие теоретические сведения о процессах сварки, резки и наплавки;
- технологии изготовления сварных изделий;
- основные метрологические термины и определения, назначение и краткую характеристику измерений, выполняемых при сварочных работах;
- меры безопасности при выполнении работ

- **-должен уметь:**
- выполнять слесарные операции;
- подготавливать газовые баллоны к работе;
- владеть техникой сварки;
- обслуживать и управлять оборудованием для электрогазосварки;

1.5.Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики 324 часа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ)	Тема урока учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов.
1	2	3	4
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.			144
Тема 02.1.	Ознакомление и организация подготовки автомобиля к проведению ремонтных работ в учебно - ремонтной мастерской.	Требование к учебной мастерской, рабочему месту, инструменту, оборудованию, приспособлению применяемых в процессе ремонта автомобиля работающих на двигателе внутреннего сгорания и дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива . Требования безопасности труда на рабочих местах, при обслуживании автомобилей на осмотровых канавах, эстакадах, подъемниках, при работе с аккумуляторными батареями, обслуживания подъемного механизма, при проведении монтажных и демонтажных работ. Применение упоров, козелков и других приспособлений. Правила и безопасные приёмы пуска двигателя. Меры пожарной безопасности при использовании различных жидкостей для мойки деталей автомобиля. Правила пожарной безопасности, противопожарные мероприятия и правила пользования пожарным	6

		инвентарём. Требования безопасности труда при транспортировке автомобилей и агрегатов, при разборке, сборке и испытания агрегатов. Правила, техника и меры безопасности с электрооборудованием в учебных мастерских. Организация рабочего места в процессе разборки автомобиля. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом. Показ последовательности разборки автомобиля. Наружной мойки, слива масла, топлива, и охлаждающей жидкости.	
Тема № 02.2.	Снятие кузова, двигателя, системы питания, охлаждения и электрооборудования. Снятие коробки переменной передачи и карданной передачи.	Показ последовательности разборки автомобиля работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Документацию на разборку. Наружная мойка, слив масла, топлива, и охлаждающей жидкости. Технология разборки автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Особенности разборки типичных соединений и сопряжений. Сохранение проработанности и обеспечение сохранения деталей при разборке. Оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при разборке. Моющие средства и растворы. Мойка деталей способы удаления различных отложений. Контроль качества мойки. Безопасность труда при работе с моющими средствами. Техника безопасности при снятие оборудования, узлов и агрегатов. Контроль качества.	6
Тема № 02.3.	Выкатывания переднего и заднего моста.	Оборудование, инструменты. Снятие рессор, амортизаторов. Диагностика основных неисправностей подвески и их устранение. Разборка рессор, проверка стрелы, снятия пружин, амортизаторов. Контроль качества.	6
Тема № 02.4.	Снятие рулевого механизма и приводов тормозов.	Снятие деталей рулевых механизмов, рулевого управления, дефектовка деталей. Оборудование и инструменты, применяемые при снятие рулевых механизмов и тормозных систем автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема № 02.5.	Организация рабочего места и безопасность труда в процессе ремонта двигателей	Организация рабочего места в процессе ремонта двигателя. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом. Показ последовательности разборки автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> , мойки, контроля и сортирование деталей. Ознакомления с технологическим процессом восстановления деталей кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма.	6

		Систем охлаждения, смазки, питания. Показ приёмов холодной и горячей приработки двигателей. Контроль качества.	
Тема № 02.6.	Ремонт блока цилиндров и шатунно – поршневой группы.	Восстановления резьбы в гнездах, высверливания обломанных болтов и шпилек. Технология ремонта сопрягаемых поверхностей и замены изношенных деталей автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Режимы обработки, оборудование, технологическая оснастка и инструменты. Подбор деталей и сборка цилиндропоршневой группы. Контроль качества ремонта. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Смена шпилек, заделка трещин. Ремонт шатунов, подбор колец по цилиндрам, поршней, шатунов по массе, подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Технология замены поршневых колец и вкладышей коленчатого вала. Контроль качества.	6
Тема № 02.7.	Ремонт газораспределительного механизма (разборка, сборка).	Диагностирование, основные неисправности деталей газораспределительного механизма автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Особенности разборки механизма при замене изношенных деталей. Типичные износы и деформации (клапанов, коромысел, штанг, толкателей, распределительных валов). Способы определения и устранения неисправностей. Порядок замены отдельных деталей. Притирка и регулировка клапанов. Технологический процесс ремонта газораспределительного механизма, режимы. Оборудование и технологическая оснастка. Замена направляющих клапанов и притирка, смена подшипников распределительного вала. Контроль качества ремонта.	6
Тема № 02.8.	Ремонт системы охлаждения и системы смазки.	Определение неисправностей системы охлаждения и системы смазки автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Ремонт радиатора, водяного насоса, термостата и основных деталей системы охлаждения. Основные неисправности системы смазки. Способы их устранения. Ремонт масляных насосов и редукционного клапана, обкатка и испытание. Оборудование, приспособления и инструменты. Контроль качества.	6
Тема № 02.9.	Ремонт системы питания карбюраторного и дизельного	Характерные неисправности системы питания автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Особенности разборки, замены типовых деталей. Особенности ремонта системы питания инжекторных, карбюраторных	6

	двигателя.	двигателей внутреннего сгорания и дизеля. Ремонт карбюратора, бензонасоса, топливного насоса высокого давления, топливного насоса низкого давления, форсунок, топливных баков и другого оборудования. Влияние ремонта системы питания на расход топлива. Контроль качества.	
Тема № 02.10.	Ремонт электрооборудования (генератора, стартера, системы зажигания)	<p>Организация рабочего места, безопасность труда, электробезопасности в процессе ремонта электрооборудования автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i>. Ознакомления с оборудованием, приборами электрооборудования, приспособлениями и инструментом. Диагностика по внешним признакам, с помощью приборов. Оборудование, приборы, инструменты, материалы и приспособления при ремонте генератора. Типичные повреждения генератора, способы их устранения. Ремонт генератора и реле регулятора. Разборка, проверка состояния обмотки ротора и статора, коллектора, щёток и щеткодержателей, смена подшипников, ротора, сборка генератора, испытание генератора на стенде, зачистка контактов реле регулятора на стенде. Проверка состояния контактов, вакуумного и центробежного регулятора, сборка прерывателя, регулировка зазора между контактами прерывателя, определение неисправностей конденсатора, проверка и очистка свечей, регулировка зазора между электродами свечей, установка зажигания. Основные неисправности стартера, их признаки и способы устранения. Ремонт стартера, его разборка, контроль и сортировка деталей, сборка и испытание стартера на стенде. Методы диагностики. Характерные инструменты, приборы, приспособления для ремонта стартера. Основные неисправности короткого замыкания и способы обнаружения и устранения. Типичные повреждения у КЗ контроль качества ремонта. Диагностика основных неисправностей стартера по внешним признакам и с помощью приборов. Способы устранения. Определение неисправностей в электроцепи и их устранение. Основные неисправности, их признаки и способы устранения, методы диагностики. Характерные инструменты для ремонта. Основные неисправности КЗ и способы обнаружения и устранения. Инструменты, приборы, приспособления. Типичные повреждения у КЗ контроль качества ремонта. Определение неисправностей в электроцепи, устранение. Ремонт контрольно – измерительных приборов, приборов освещения и сигнализации. Проверка световой сигнализации, звукового сигнала, электродвигателей стеклоочистителей, омывателя,</p>	6

		отопителя. Ремонт электропроводки. Контроль качества.	
Тема № 02.11.	Сборка и испытания двигателей.	<p>Понятие холодной, горячей обкатки автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i>. Условия работы, скоростной режим при обкатке, сборка двигателя внутреннего сгорания. Проверка на мощность, дымность, шумность, вибрацию. Холодная и горячая обкатка двигателя внутреннего сгорания, обкатка других механизмов и автомобиля в целом. Стенды для обкатки автомобиля. Технологическая последовательность сборки автомобилей, выполнение обкаточных работ. Оборудование и приспособления. Проверка качества сборки автомобиля в целом. Технология испытания автомобиля после сборки. Диагностические стенды. Сборка двигателя, его испытания на стенде. Холодная и горячая приработка двигателя, определение неполадок в работе двигателя, их устранения. Сдача двигателя после приработки и ремонта. Контроль качества.</p>	6
Тема № 02.12.	Ремонт сцепления.	<p>Снятия с автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i>, разборка, мойка, сортировка деталей, комплектование, смена ступицы ведомого диска, переклейка и переключки накладок дисков, смена пружин, втулок и рычагов дисков, сборка и регулировка механизмов сцепления. Способы определения неисправностей сцепления. Инструменты, приспособления, оборудование. Типичные неисправности сцепления (дисков, пружин, корзины и т.д.). Способы устранения неисправностей. Ремонт деталей механизма привода сцепления, тяг, вилок, рычагов. Изучение приёмов установки сцепления на двигатель, его регулировка. Технология текущего ремонта. Контроль качества.</p>	6
Тема № 02.13.	Ремонт коробки переменной передачи и механизмов переключения	<p>Снятия с автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i>, разборка, мойка, сортировка деталей, комплектование. Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения. Методы диагностирования, оборудование, инструменты, приспособления. Особенности разборки, замены типовых деталей, технологическая последовательность. Ремонт механизмов переключения и привода управления коробкой, сборка коробки переменной передачи. Особенности сборки, регулировки и испытания автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> и выполнение сборки, разборки и</p>	6

		<i>ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов.</i> Контроль качества ремонта.	
Тема № 02.14.	Ремонт раздаточной коробки.	Определение неисправностей и способы их устранения на автомобилях работающих на двигателях внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателях, работающих на различных классах топлива и выполнение сборки, разборки и ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов.</i> Инструменты, приспособления, оборудование. Типичные неисправности валов, крестовин, подшипников. Технология текущего ремонта. Сборка, проверка на отсутствие шумов, биения валов. Контроль качества. Снятия с автомобиля, разборка, мойка, сортировка деталей, комплектование, сборка раздаточной коробки. Контроль качества.	6
Тема № 02.15.	Ремонт карданной передачи.	Снятия с автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов,</i> разборка, мойка, сортировка деталей, комплектование, сборка карданного шарнира и карданной передачи. Определение неисправностей и способы их устранения. Инструменты, приспособления, оборудование. Типичные неисправности валов, крестовин, подшипников. Технология текущего ремонта. Сборка, проверка на отсутствие шумов, биения валов. Контроль качества.	6
Тема № 02.16.	Ремонт главной передачи и дифференциала.	Типичные неисправности заднего моста автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов.</i> Способы определения неисправностей и их устранение. Оборудование, инструменты. Технологический процесс и последовательность разборки, дефектовки и ремонта заднего моста автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>дизельных двигателях, работающих на различных классах топлива и выполнение сборки, разборки и ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов.</i> Ремонт главной передачи, дифференциалов, работы по удалению коррозии. Контроль качества ремонта заднего моста. Ремонт и регулировка главной передачи. Разборка заднего моста, контроль и сортировка деталей, замена изношенных деталей, сборка главной передачи и дифференциала, регулировка подшипников, зацепления шестерёнок главной передачи, контроль качества регулировки, испытания и проверка заднего моста. Контроль качества.	6
Тема № 02.17.	Установка мостов и карданной	Определение неисправностей автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов,</i>	6

	передачи на автомобиль.	<i>агрегатов и приборов средней сложности автобусов.</i> Технология текущего ремонта передних мостов. Типичные неисправности. Удаление следов коррозии. Покрасочные работы. Проверка качества. Приёмы проверки, испытания на стенде. Установка мостов и карданной передачи на автомобиль и <i>автобусов.</i>	
Тема № 02.18.	Ремонт ходовой части.	Организация рабочего места и безопасность труда. Разборка переднего моста, снятия ступиц колёс, тормозных дисков, барабанов и поворотных цапф у автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов.</i> Технологический процесс восстановления, комплектования, регулировки ходовой части. Типичные причины износа колес. Оборудование, приспособления для ремонта колес, балансировки, определения угла развала и схождения. Материалы, применяемые при ремонте. Особенности ремонта бескамерных колес. Ремонт переднего моста, рессор, амортизаторов. Разборка независимой подвески, снятие пружин, сборка и регулировка. Сборка переднего моста, регулировка подшипников ступиц колёс, углов поворотов передних управляемых колёс. Установка переднего моста. Контроль качества.	6
Тема № 02.19.	Ремонт рулевого управления.	Типичные неисправности рулевого управления у автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов автобусов.</i> Методы диагностики. Оборудование. Износы типовых деталей рулевого привода, рулевого механизма и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и испытания. Технологический процесс восстановления, комплектования, регулировки механизмов управления, рулевых механизмов, контроль и сортировка деталей, ремонт рулевых тяг, смена шаровых пальцев, правка рулевых тяг. Контроль качества.	6
Тема № 02.20.	Ремонт тормозной системы.	Типичные неисправности тормозной системы с различными видами приводов. Методы диагностирования. Оборудование. Технология ремонта у автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов автобусов.</i> Снятие, мойка, контроль и сортировка деталей тормозных систем, технологический процесс восстановления деталей, их комплектование, разборка стояночной тормозной системы. Привод механизмов тормозной системы, контроль и сортировка деталей, замена изношенных деталей и накладок. Сборка тормозных механизмов и тормозного привода, установка на автомобиль, регулировка и испытания тормозных систем. Контроль качества.	6

Тема № 02.21.	Ремонт кузова.	Снятие поврежденных элементов кузова автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов</i> , кабины, правочные работы. Последовательность ремонта поврежденных частей кузова, кабины удаление следов коррозии, подготовка к покраске и покраска кузова и кабины. Проверка качества.	6
Тема № 02.22.	Ремонт дополнительного оборудования	Разборка, мойка, контроль и сортировка деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов и приборов средней сложности автобусов</i> , технологический процесс восстановления деталей, их комплектования, сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиль. Ремонт седельных и тягово-сцепных устройств. Ремонт сидений, стеклоподъемников, замена стёкол, ремонт обшивки салона. Проверка качества.	6
Тема № 02.23.	Сборка трансмиссии и механизмов управления и кузова, электрооборудования..	Технологическая последовательность сборки автомобиля, его заправки, проверка действия агрегатов, механизмов приборов у автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов</i> . Установка рессор, тормозных систем, топливного бака, переднего и заднего мостов, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, рулевого механизма. Технологическая последовательность установки кабины, кузова и электрооборудования на раму автомобиля. Заправка маслом, топливом и охлаждающей жидкостью. Проверка действия узлов, механизмов и приборов у автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>выполнение сборки, разборки и ремонта узлов, агрегатов и приборов средней сложности автобусов..</i>	6
Тема № 02.24.	Дифференцированный зачет		6
			Всего
			144
ПМ.03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей			180
Тема № 03.1.	Ознакомление с организацией сварочных работ в учебно - ремонтной мастерской.	Требование к учебной мастерской, рабочему месту, инструменту, оборудованию, приспособлению применяемых в процессе сварочных работ. Требования безопасности труда на рабочих местах при проведении сварочных работ. Меры пожарной безопасности при проведении сварочных работ. Правила пожарной безопасности, противопожарные мероприятия и правила пользования пожарным инвентарём. Правила, техника и меры безопасности с электрооборудованием в учебных мастерских. Организация рабочего места при проведении сварочных работ. Ознакомление учащихся с	6

		оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом. Показ последовательности при проведении сварочных работ, систематизация учебного материала.	
Тема № 03.2.	Разделка кромок под сварку. Выполнение работ по подготовке металла под сварку.	Соблюдение требования безопасности труда. Разделка на три основных элемента. Определять толщину зазора при сборке свариваемых материалов. Определение марки материала, способом сварки, формой и величиной. Нарезка, правка, разметка кромок деталей. Подготовка и отбортовка кромок, очистка и гибка деталей. Правка полосы металла.	6
Тема № 03.3.	Подбор оборудования приспособление и инструмент для сварочного поста.	Подготовка сварочного поста и её комплектации (источниками питания, электродержателями, сварочными проводами, зажимами, сварочным щитком, различными зачистными и измерительными инструментами (выставление зазора, замер угла разделки кромок и т.д.), а так же традиционными инструментами для сварных работ).	6
Тема № 03.4.	Виды сварных швов и основных типов сварных соединений.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Одноступенчатая сварка, сварка стыковых и угловых швов. Вырубка дефектов в сварном шве. Выполнение сборки с различными приспособлениями	6
Тема № 03.5.	Тренировочные упражнения по зажиганию сварочной дуги.	Подготовка электросварочных постов, организация рабочего места и правила безопасного обращения с электросварочным оборудованием и аппаратурой. Включением, регулируем и выключением сварочного трансформатора, преобразователя и выпрямителя. Ознакомление с принадлежностями и инструментом сварщика. Зажигание дуги. Способы выполнения швов (короткие, средние, длинные).	6
Тема № 03.6.	Зажигание сварочной дуги и поддержание ее горения до полного расплавления электрода.	Подготовка электросварочных постов, организация рабочего места и правила безопасного обращения с электросварочным оборудованием и аппаратурой. Включением, регулируем и выключением сварочного трансформатора, преобразователя и выпрямителя. Ознакомление с принадлежностями и инструментом сварщика. Зажигания дуги и расплавление электрода. Правка полос и листов, разметка и кернение.	6
Тема № 03.7.	Сварка швов различными действиями и способами.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ по сварке листового металла. Однослойная сварка в нижнем положении шва. Способы выполнения швов (короткие, средние, длинные).	6
Тема № 03.8.	Сварка швов с помощью наложение прихваток при сборке	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин односторонним и двухсторонним швом. Наложение прихваток с помощью сборочно-	6

	изделия.	сварочных приспособлений.	
Тема № 03.9.	Выполнение стыковых швов в нижнем положении.	Наплавка валиков в нижнем положении шва. Организация рабочего места и правила безопасного ведения наплавочных работ. Наплавка отдельных валиков нормальной ширины и высоты нижнем швом в направлении «слева направо» на пластины. Многослойная наплавка в нижнем положении шва. Наплавка валиков «на себя», «от себя» и «справо на лево». Наплавка смежных и параллельных валиков.	6
Тема № 03.10.	Выполнение вертикальных и горизонтальных швов.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка вертикальных и горизонтальных валиков	6
Тема № 03.11.	Выполнение угловых швов во всех пространственных положениях.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин встык без подготовки кромок односторонним и двусторонним швом. Сварка пластин внахлестку: а) сплошным, б) прерывистым швом, в) собранным под углом 40, 90, 130 градусов, г) V – образной, X-образной, с подготовкой кромок. Сварка пластин в тавр.	6
Тема № 03.12.	Ручная дуговая сварка деталей, узлов и конструкций.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Отработка приемов ручной дуговой сварки простых деталей и конструкций из конструкционных и углеродистых сталей в вертикальном положении. Решетчатые строительные конструкции	6
Тема № 03.13.	Сварка конструкций стыковыми и угловыми швами.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Отработка приемов сварки ручной дуговой сварки простых деталей и конструкций: - стыковые; - нахлесточные, лобовые; фланговые; - с накладками; - тавровые : - шов с отбортовкой кромок — рекомендуется для тонколистовых материалов ($8 < 2$ мм); одна или две кромки деталей отбортовываются; - односторонний без скоса кромок — шов сваривается без обработки кромок листов при их толщине $8 < 8$ мм; - односторонний со скосом одной кромки— обрабатывается только одна кромка деталей толщиной $8 < 12$ мм; - односторонний со скосом двух кромок— применяется при толщине деталей $8 < 25$ мм; - двусторонний с двумя симметричными скосами одной кромки— кромки обрабатываются у одной детали с двух сторон, толщиной 8 до 40 мм; - двусторонний с двумя симметричными ско Угловые швы в нахлесточных соединениях, в соединениях с накладками, в тавровых и угловых соединениях. По профилю поперечного сечения угловые швы могут быть: - нормальные; катет шва принимается равным толщине листа ($K= 5$); - вогнутые с катетом шва $K= 0,85$; - выпуклые - специальные	6

Тема № 03.14.	Сварка конструкций различными сварными соединениями	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка наплавленных валиков —однослойные и многослойные; по расположению в пространстве — нижние, горизонтальные, вертикальные и потолочные; по отношению к действующим усилиям на швы —фланговые, лобовые (торцовые); по направлению - прямолинейные, круговые, вертикальные и горизонтальные.	6
Тема № 03.15.	Ознакомление со сборочно-сварочными приспособлениями и принципом их работ.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.Установочные приспособления(угольники, призмы, шаблоны).Угольники (90°, 60°, 30°, 45°)Приспособление для сварки трубЗакрепляющие приспособления(струбцины, зажимы, прижимы, стяжки, распорки).Установочно-закрепляющие приспособлениядля сварки (угловые зажимы)Приспособление для сварки труб: звенныйцентраторПриспособления с магнитами. Магнитные угольники.	6
Тема № 03.16.	Сварка конструкций из профильного металла (уголок, швеллер, двутавр, тавр).	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.Прямоугольные и квадратные трубы.Холоднокатаные профильные трубы прямоугольного и квадратного сечения. Бесшовные трубы прямоугольного и квадратного профиля. Труба нержавеющей профильная квадратная и прямоугольная шлифовку (полировку,электрополировку, текстурирование, браштованная труба, нержавеющей квадратная профильная.	6
Тема № 03.17.	Сварка решетчатых конструкций угловыми швами	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.Особенности свариваемости металлов. Способы термической обработки стали. Сборка конструкции треугольная,раскосная,шпренгельная,крестовая,перекрёстнаяромбическая. Ориентировочный расчет сварочного тока. Техника сварки конструкции. Положение электрода при сварке.Деформация и напряжение при сварке. Контроль качества сварных соединений конструкции.	6
Тема № 03.18.	Изготовление сварных балок различного профиля	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.Производство сварных балок. Особенности и технология производства (создание заготовки, фрезерная обработка кромок, сборка заготовки).Технология сварки двутавровой балки.	6
Тема № 03.19.	Сборка и сварка конструкции из низкоуглеродистой низколегиров	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.Подготовка деталей, РДС покрытыми электродами, полуавтоматическая и автоматическая сварка, сварка порошковой проволокой. Газовая сварка.Ручная дуговая сварка покрытыми электродами,сварки под флюсом полуавтоматической и автоматической сварки в углекислом газе. Сварка	6

	анной стали.	порошковой проволокой. Электрошлаковая сварка.	
Тема № 03.20.	Резка деталей различными действиями и способами.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Резка деталей, труб средней сложности. Очистка, разметка, вырубка наплывов металла. Соблюдение техники и меры безопасности при газовой сварке и резке, противопожарные мероприятия. Правила обращения с оборудованием и аппаратурой.	6
Тема № 03.21.	Наплавка с помощью источников повышенной частоты (Выпрямители)	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Восстановительная наплавка с получением первоначальных размеров. Изготовительная наплавка с получением рабочего слоя. Наплавка клапанов, маховика, ступицы колёс.	6
Тема № 03.22.	Наплавка с помощью источников повышенной частоты (Трансформаторы).	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка клапанов, маховика, ступицы колёс. Очистка, разметка, вырубка наплывов металла. Соблюдение техники и меры безопасности при газовой сварке и резке, противопожарные мероприятия. Правила обращения с оборудованием и аппаратурой.	6
Тема № 03.23.	Сварка различными видами проволоками.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка металла присадочной проволокой. Сварка металла проволокой различными диаметрами. Очистка, разметка, вырубка наплывов металла. Соблюдение техники и меры безопасности при газовой сварке и резке, противопожарные мероприятия. Правила обращения с оборудованием и аппаратурой.	6
Тема № 03.24.	Сварка швов по длине	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка швов «на проход». Сварка швов средней длины. Сварка швов обратноступенчатым способом. Сварка длинных швов.	6
Тема № 03.25.	Сварка швов по сечению.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Многослойные швы. Разделка кромок большой толщины. Очистка, разметка, вырубка наплывов металла. Соблюдение техники и меры безопасности при газовой сварке и резке, противопожарные мероприятия. Правила обращения с оборудованием и аппаратурой.	6
Тема № 03.26.	Сварка стыковых соединений различными видами	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Односторонняя сварка. Двухсторонняя сварка. Соблюдение техники и меры безопасности при газовой сварке и резке, противопожарные мероприятия. Правила обращения с оборудованием и аппаратурой.	6
Тема № 03.27.	Сварка стыковых соединений	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Тавровые, угловые и нахлесточные соединения.	6

	различными типами.	Очистка, разметка, вырубка наплывов металла. Соблюдение техники и меры безопасности при газовой сварке и резке, противопожарные мероприятия. Правила обращения с оборудованием и аппаратурой.	
Тема № 03.28.	Подготовка, сварка и исправление дефектов при сварке стыков поворотных труб.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Дефекты сварочных швов: (подрезы, наплывы, прожоги, кратеры, свищи, трещины, не провары, поры, шлаковые включения). Методы контроля – неразрушающий контроль, разрушающий контроль. Керосиновый способ контроля.	6
Тема № 03.29.	Зачистка сварочных швов Выполнение горячей правки сложных конструкций.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Механическая чистка сварного шва (окалины, окислов и заусенцев, следов побежалости), Химическая обработка сварных швов (травление, пассивация). Очистка зоны вокруг шва. Полировка шва. Лужение шва. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Электрическим или газопламенным нагревом. Устранения остаточного прогиба и выравнивания центральных осей сварной конструкции и ее узлов, устранения выпучивания, волнистости и хлопунгов в сжатых областях листовых элементов сварной конструкции. нагревом полосы вдоль линии	6
Тема № 03.30.	Диф.зачёт		6
Итого			324

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

3.1. Общие требования к организации учебной практики: учебная практика по профессии **23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»** проводится в учебной мастерской Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест слесарной и сварочной мастерской:

Стенды: «техника безопасности», «квалификационная характеристика», стеллаж для хранения инструментов, раздевалки.

Оборудование:

Подъёмное устройство, подъемники, осмотровые канавы, верстаки, тиски, станок вертикально – сверлильный осмотровые площадки, прессовочный станок, слесарные тиски, правильные плиты, винтовые прессы, приспособления для гибки труб, оправки различной формы, разметочная плита, стальная щетка, посуда для раствора мела, слесарный верстак, заточной станок, плиты, наковальни, предохранительные очки, отрезной станок, трубные прижимы, труборезы, деревянные бруски и колодки, пост газовой сварки и резки. Выпрямитель ВД -506,

трансформатор ТД-500, инверторы, электродержатели, токопроводящие зажимы, шлакоотделители, щетки по металлу, шаблоны для измерения швов, катетомеры.

Генераторы ацетиленовые, кислородные баллоны, пропановые баллоны, газовые горелки, кислородный резак, предохранительные затворы, редукторы и рукава, сварочный кабель, сварочные материалы, флюсы, электроды.

Стенды:

Стенд проверки стартера, генератора, электрооборудования, тренажеры, макеты, наглядные пособия, балансировочный стенд, плакаты, планшеты, грузовой и легковой автомобиль, наглядные пособия и т.д.

Инструменты:

Молоток, слесарный набор инструментов, ключи гаечные, рожковые, накидные, торцовые, отвертки, пассатижи, метчики, плашки, молотки, воротки, выколотки, КИ – 4850 ГОСНИТИ, штангенциркуль, приспособления для монтажа и демонтажа, сборки регулировки, измерительный инструмент, микрометр, динамометрический ключ, монтажки, струбцины, набор специализированных инструментов, зубила, драчевые и личные напильники, отрезные диски, чертилки, линейки, угольники, шаблоны для измерения углов скоса, штангенциркули, металлические щетки, угломеры, листовые пластины, обрезки профильного и трубного проката, карандаши, речной сухой песок, медицинские принадлежности и т.д.

Инвентарь:

Ведро, емкость для хранения промывочной жидкости, ящики для чистой ветоши, ящики для грязной ветоши, песок.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Автомобили: Конструкция, теория и расчёт: учебник для студ. учреждений сред. проф./А.Г. Пузанков.-3-е изд., перераб.-М. : Издательский центр «Академия», 2012.-544 с. ISBN 978-5-7695-8326-1

2. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.А. Стуканов.-М.: ИД «Форум» : ИНФРА – М , 2014.-192 с.: ил.-(Профессиональное образование).

3.Автомеханик / Ю.М. Слон.-Изд.7-е.-Ростов н/Д: Феникс, 2013.-350 с. : ил.- (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-20447-4

4.Устройство автомобилей : учебное пособие /В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев.- М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013.-496с.- (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0269-1(ИД «ФОРУМ») ISBN 978-5-16-0026268 (ИНФРА-М)

5.Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, техническое обслуживание и ремонта автомобильного транспорта: учебное пособие.- М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013.-256 с.:ил.- (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0148-9(ИД «ФОРУМ») ISBN 978-5-16-002151-5 (ИНФРА-М)

6.Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учебное пособие/и.с.Туревский.-М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013.-432с.:ил.- (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0219-6 (ИД «ФОРУМ») ISBN 978-5-16-002474-5 (ИНФРА-М)

7.Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие.-2-е изд.перераб.идоп.-М.:Ид «Форум» :ИНФРА-М,2013.-352 с. Ил.- (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0378-0 (ИД «ФОРУМ») ISBN 978-5-16-003448-5 (ИНФРА-М)

ISBN 5-7695-1020-X(Изд. центр «Академия»)

ISBN 5-94231-071-8 (ПрофОбрИздат)

8.Автомобили : Теория и конструкция автомобиля и двигателя : учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/ В.К.Вахламов, М.Г.Шатров, А.А.Юрчевский; под ред. А.А.Юрчевского.-5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2010.-816 с. ISBN 978-5-7695-7280-7

9.Технология электросварочных и газосварочных работ; учебник для нач. проф. образования В.В. Овчинников – М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 272с.

10.Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образования /В.В. Овчинников. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.-240с.

11.Электрическая дуговая сварка: учебник для нач. проф. образования /В.С. Виноградов.- 4-е изд, стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014г. – 320с.

Отечественные журналы:

Интернет-ресурсы:

<http://websvarka.ru/>

http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier/6561/%D0%A1%D0%92%D0%90%D0%A0%D0%9A%D0%90

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-17/>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%E2%E0%F0%EA%E0>

3.3. Общие требования к организации учебной практики.

Реализация программы модуля предполагает наличие:

Кабинетов

– устройство автомобилей;

Лабораторий

– технических измерений;

– электрооборудования автомобилей;

– технического обслуживания и ремонта автомобилей;

Мастерских

– слесарная мастерская;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройства автомобилей»:

– комплект деталей, инструментов, приспособлений;

– комплект бланков технологической документации;

– комплект учебно-методической документации;

– наглядные пособия (по устройству автомобилей).

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

-мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, ноутбук);

-лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;

Оборудование и рабочие места в «Слесарной мастерской»:

рабочие места по количеству обучающихся:

- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

-станки:

настольно-сверлильные, вертикально – сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;

-тиски слесарные параллельные;

-набор слесарных инструментов;

-набор измерительных инструментов;

-наковальня;

-заготовки для выполнения слесарных работ;

-огнетушитель

-альбом плакатов слесарно-сборочные работы: Покровский Б.С.;

-плакаты "Способы сварки и наплавки".

1. Лаборатория «Технических измерений»:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Лабораторные стенды: виды измерений, измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

2. Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Система электроснабжения, система зажигания и пуска двигателя, контрольно - измерительные приборы, система освещения и световой сигнализации, дополнительное оборудование, общая схема электрооборудования.

3. Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

Ручной измерительный инструмент: Приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием;

Комплекты: сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);

Приборы электрооборудования автомобилей; комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (Освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки Основные показатели оценки результата
ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборовавтомобилей.	
<p>ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий. Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения слесарных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость выполнения слесарных работ; - использование новых технологий при выполнении работ; - скорость и качество выполнения слесарных работ; -точность соблюдения технологического процесса выполнения слесарных работ; - использование новых слесарных инструментов. - изложение правил диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; - обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; - правильность выбора диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; - правильность принятия решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; -демонстрация навыков диагностики автомобиля, его агрегатов и систем и устранение простейших неполадок и сбоев в работе.
<p>ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий. Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения слесарных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость выполнения слесарных работ; - использование новых технологий при выполнении работ; - скорость и качество выполнения слесарных работ; -точность соблюдения технологического процесса выполнения слесарных

<p>выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.</p>	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование новых слесарных инструментов. - соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля его агрегатов и систем; - правильность выполнения планово предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей; - демонстрация навыков технического обслуживания и ремонта автомобиля, его агрегатов и систем.
<p>ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий. Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения слесарных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость выполнения слесарных работ; - использование новых технологий при выполнении работ; - скорость и качество выполнения слесарных работ; -точность соблюдения технологического процесса выполнения слесарных работ; - использование новых слесарных инструментов. -соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля его агрегатов и систем; - правильность разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля; - выявлять и устранять неисправности узлов и агрегатов автомобиля.
<p>ПК 3.1. ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий. Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения подготовительных сварочных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость выполнения сварочных работ; - использование новых технологий при выполнении сварочных работ и наплавки дефектов; - скорость и качество выполнения сварочных работ и наплавки дефектов; -точность соблюдения технологического процесса выполнения сварочных работ и наплавки дефектов; - использование новых сварочных инструментов и приспособлений при сварочных работ и наплавки дефектов.
<p>ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий. Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения подготовительных сварочных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость производства сварки и резки деталей средней сложности; -точность и скорость выполнения наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов, конструкций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения учебной дисциплины должны позволять, проверять у обучающихся не только

сформированность усвоенных знаний, освоенных умений, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p> <p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения.</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Определяет возможные траектории профессиональной деятельности</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельность</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах.</p> <p>Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.</p> <p>Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности.</p> <p>Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.</p>

	<p>Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска.</p> <p>Формулирует задачи поиска информации</p> <p>Устанавливает приемы структурирования информации.</p> <p>Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Определяет необходимые источники информации.</p> <p>Систематизировать получаемую информацию.</p> <p>Выявляет наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Составляет форму результатов поиска информации.</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на внеаудиторной самостоятельной работе.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Определяет современное программное обеспечение.</p> <p>Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на внеаудиторной самостоятельной работе.</p>

	профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Описывает психологию коллектива.</p> <p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Представляет основы проектной деятельности</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация профессиональных знаний и умений необходимых для исполнения воинской обязанности.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.

РЕЦЕНЗИЯ

На программу по учебной практике по профессии: 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин выполнили преподаватель ГБПОУ «КТТ и ЖТ» М.-К.К. Исаев.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной профессии.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладевают знаниями и умениями по вопросам: *определения технического состояния систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей. Демонтажа системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнения комплекса работ по устранению неисправностей. Сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей. Сборки изделий, сварки, наплавки дефектов, выполнения ручной и машинной резки.*

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов): структура программы соответствует наличию обязательных компонентов и включает в себя: паспорт рабочей образовательной программы, результат освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы, контроль и оценку результатов освоения образовательной программы. Деление на разделы соответствуют профессиональным компетенциям. В программе учтена специфика учебного заведения, которая отражена в содержании образовательной программы.

Оценка соответствия тематики занятий, требованиям подготовки выпускника по профессии и содержанию рабочей программы.

Язык и стиль изложения, терминология: соответствует ведущим требованиям образовательной программы и её уровню усвоения.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства: рабочая программа соответствует современным требованиям.

Рекомендации, замечания: не имеет

Заключение:

Программа по учебной практики по профессии, может быть использована для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Рецензент: гл. инженер непубличного акционерного общества "Автоколонна" № 1493"

Квалификация по диплому:

Инженер по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" «31» августа 2022г.

М.П. _____/Р.В. Дмитриченко./

РЕЦЕНЗИЯ

На программу по учебной практике по профессии: 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин выполнили преподаватель ГБПОУ «КТТ и ЖТ» М.-К.К. Исаев.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной профессии.

В результате изучения программногo материала обучающиеся овладевают знаниями и умениями по вопросам: *определения технического состояния систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей. Демонтажа системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнения комплекса работ по устранению неисправностей. Сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей. Сборки изделий, сварки, наплавки дефектов, выполнения ручной и машинной резки.*

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов): структура программы соответствует наличию обязательных компонентов и включает в себя: паспорт рабочей образовательной программы, результат освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы, контроль и оценку результатов освоения образовательной программы. Деление на разделы соответствуют профессиональным компетенциям. В программе учтена специфика учебного заведения, которая отражена в содержании образовательной программы.

Оценка соответствия тематики занятий, требованиям подготовки выпускника по профессии и содержанию рабочей программы.

Язык и стиль изложения, терминология: соответствует ведущим требованиям образовательной программы и её уровню усвоения.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства: рабочая программа соответствует современным требованиям.

Рекомендации, замечания: не имеет

Заключение:

Рабочая программа по учебной практике ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей; ПМ 03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей по профессии, может быть использована для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Рецензент: ген. директор негосударственного акционерного общества "Автоколонна" № 1493"

Квалификация по диплому

Инженер автомобильного хозяйства 31 августа 2022г.

М.П. _____/С.С. Шевченко/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890538

Владелец Шахбазян Вера Арамовна

Действителен с 27.09.2023 по 26.09.2024