

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

Рабочая программа
производственной практики.

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

ПМ № 03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей для
профессии

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 "КТТиЖТ"
_____/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 производственной 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 негосударственного акционерного общества "Автоколонна" № 1493"

Квалификация по диплому:

Инженер по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство"

«31» августа 2022г.

М.П. _____/Р.В. Дмитриченко./

Ген. директор негосударственного акционерного общества "Автоколонна" № 1493"

Квалификация по диплому

Инженер автомобильного хозяйства 31 августа 2022г.

М.П. _____/С.С. Шевченко/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	33

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

1.1. Область применения программы

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

Программа производственной 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 производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

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

Целью производственной практики является формирование общих и профессиональных компетенций 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	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21

Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24
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 - P1
Гибко реагирующий на проявление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР - P2
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР - P3
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 производственной практики

-обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данной профессии и необходимых для

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.

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

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 строительных машин;
- выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;
- иметь знания по ремонту и обслуживанию легковых автомобилей для участия в компетенции WorldSkills International
- иметь навыки и умения по ремонту автомобилей
- должны разбираться в функционировании всех систем, находить и исправлять неисправности, выполнять ремонт и обслуживание.
- должны уметь действовать логически и систематически, соблюдая санитарно-гигиенические требования и нормы техники безопасности.
- должны обладать уверенными познаниями в профессиональных областях, относящихся к ремонту и обслуживанию легковых автомобилей массой до 3 тонн, включая полноприводные автомобили.

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), 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.

иметь знания для участия в компетенции WorldSkills International сварочные технологии

Знать и понимать сварочные технологии:

- знать различные сварочные процессы, используемых в промышленности.
 - знать основные приемы сварки материалов.
 - знать основы металлургии сварки.
 - знать различные методы контроля сварных швов и сварочного оборудования
- **обязан уметь:**

- читать и понимать чертежи и спецификации;
 - настраивать сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителей;
 - выбирать требуемый чертежами сварочный процесс; задавать и изменять параметры режима сварки в соответствии с требованиями, включая (но, не ограничиваясь этими параметрами):
 - полярность сварки;
 - сварочный ток;
 - сварочное напряжение;
 - скорость подачи сварочной проволоки;
 - скорость сварки;
 - углы наклона электрода/горелки к поверхности изделия;
 - метод переноса металла;
 - поддерживать сварочное оборудование в состоянии, необходимом для достижения требуемых результатов;
 - производить сварку во всех положениях пластин и труб, используя любой из процессов, указанных в стандартах ISO2553 и AWS A3.0/A2.4;
 - производить сварку стальной пластины и секций, используя процесс Ручная дуговая сварка покрытыми электродами;
 - производить сварку стальной пластины и секций, используя процесс механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесях;
 - производить сварку трубы нержавеющей стали и секций, используя процесс ручная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом;
 - производить очистку сварных швов, скребок для очистки от брызг; щетка из стальной проволоки (многофункциональная щетка) и т.п.
- должен уметь:**
- выполнять слесарные операции;
 - подготавливать газовые баллоны к работе;
 - владеть техникой сварки;
 - обслуживать и управлять оборудованием для электрогазосварки;

- 1.3.Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики
 - ПМ № 2-504 часа,
 - ПМ № 3-504 часа,
 - итого 1008 часа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Наименование разделов профессионального модуля	Тема урока производственной практики	Содержание учебного материала	Объем часов.
1	2	3	4
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.			504
Тема 02.1.	Организация рабочего места. Вводный инструктаж по технике безопасности	Требование к рабочему месту, инструменту, оборудованию, приспособлениями, применяемыми в процессе ремонта автомобилей работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов</i> . Требования безопасности труда на рабочих местах, при ремонте автомобилей на осмотровых канавах, эстакадах, подъёмниках, при работе с аккумуляторными батареями, обслуживания подъёмного механизма, при проведении монтажных и демонтажных работ. Применение упоров, козелков и других приспособлений. Правила и безопасные приёмы пуска двигателя. Меры пожарной	6

		<p>безопасности при использовании различных жидкостей для мойки деталей автомобиля. Правила пожарной безопасности, противопожарные мероприятия и правила пользования пожарным инвентарём. Требования безопасности труда при транспортировке автомобилей и агрегатов, при разборке, сборке и испытанию агрегатов у автомобилей работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i>. Инструктажи по ИОТ при проведении ремонтных работ. Организация ремонтной службы на предприятиях, в организациях, ремонтных мастерских. Система планово-предупредительного ремонта. Техническая диагностика, методы диагностики, прогнозирование отказов оборудования.</p>	
Тема 02.2.	Разборка двигателя.	<p>Организация рабочего места в процессе ремонта двигателя. Работа с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом. Технологическая последовательность разборки двигателя, мойки, контроля, сортирование и дефектовка деталей. Виды, методы оценки износа деталей машин, признаки износа, величина износа.</p>	6
Тема 02.3.	Разборка двигателя.	<p>Организация рабочего места в процессе ремонта двигателя внутреннего сгорания и <i>ремонта дизельных двигателей работающих на различных классах топлива</i>. Работа с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом. Смазка оборудования, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования, способы восстановления изношенных деталей. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка машины к ремонту, определение неисправностей, установление последовательности ремонта, очистка механизмов</p>	6
Тема 02.4.	Разборка и ремонт кривошипно-шатунного механизма.	<p>Технологическая последовательность процесса восстановления или установки новых деталей кривошипно-шатунного механизма у автомобилей работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i>. Восстановления резьбы в гнездах, высверливания обломанных болтов и шпилек. Технология ремонта сопрягаемых поверхностей и замены изношенных деталей. Контроль качества ремонта.</p>	6
Тема 02.5.	Разборка и ремонт кривошипно-шатунного	<p>Технологическая последовательность процесса восстановления или установки новых деталей кривошипно-шатунного механизма у автомобилей</p>	6

	механизма.	работающим на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Режимы обработки, оборудование, технологическая оснастка и инструменты. Подбор деталей и сборка цилиндропоршневой группы. Контроль качества ремонта.	
Тема 02.6.	Ремонт и сборка кривошипно-шатунного механизма.	Технологическая последовательность процесса установки восстановленных или новых деталей кривошипно-шатунного механизма на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> Контроль качества.	6
Тема 02.7.	Ремонт и сборка кривошипно-шатунного механизма.	Технологическая последовательность процесса установки восстановленных или новых деталей кривошипно-шатунного механизма. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Смена шпилек, заделка трещин. Контроль качества.	6
Тема 02.8.	Ремонт и сборка кривошипно-шатунного механизма.	Ремонт шатунов, подбор колец по цилиндрам, поршней, шатунов по массе, подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Технология замены поршневых колец и вкладышей коленчатого вала. Контроль качества.	6
Тема 02.9.	Разборка и ремонт газораспределительного механизма.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей газораспределительного механизма на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Диагностирование, основные неисправности деталей газораспределительного механизма. Особенности разборки механизма при замене изношенных деталей.	6
Тема 02.10.	Разборка и ремонт газораспределительного механизма.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей газораспределительного механизма на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Типичные износы и деформации (клапанов, коромысел, штанг, толкателей, распределительных валов). Способы определения и устранения неисправностей. Порядок замены отдельных деталей. Притирка и регулировка клапанов.	6
Тема 02.11.	Ремонт и сборка газораспределительного механизма.	Установка восстановленных или новых деталей газораспределительного механизма на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i>	6

		Технологическая последовательность процесса ремонта газораспределительного механизма, режимы. Контроль качества ремонта.	
Тема 02.12.	Ремонт и сборка газораспределительного механизма.	Оборудование и технологическая оснастка. Замена направляющих клапанов и притирка, смена подшипников распределительного вала. Контроль качества ремонта на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i>	6
Тема 02.13.	Разборка и ремонт системы охлаждения.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей системы охлаждения. Определение неисправностей системы охлаждения автомобиля. Ремонт радиаторов и основных деталей системы охлаждения на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i>	6
Тема 02.14.	Разборка и ремонт системы охлаждения.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей системы охлаждения. Определение неисправностей системы охлаждения автомобиля. Ремонт радиаторов и основных деталей системы охлаждения на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i>	6
Тема 02.15.	Ремонт и сборка системы охлаждения.	Технологическая последовательность процесса установки восстановленных или новых деталей системы охлаждения. Контроль качества.	6
Тема 02.16.	Ремонт и сборка системы охлаждения.	Обкатка и испытание. Оборудование, приспособления и инструменты. Проверка основных узлов оборудования после ремонта. Проверка точности оборудования при испытаниях, регулировка. Контроль качества на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i>	6
Тема 02.17.	Разборка и ремонт системы смазки.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей системы смазки на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Основные неисправности системы смазки. Способы их устранения. Ремонт масляных насосов и фильтров.	6
Тема 02.18.	Разборка и ремонт системы смазки.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей системы смазки. Ремонт масляных насосов и фильтров на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на</i>	6

		<i>различных классах топлива.</i>	
Тема 02.19.	Ремонт и сборка системы смазки.	Разборка и сборка масляного насоса. Разборка и сборка масляных фильтров редуционного и предохранительного клапанов. Контроль качества.	6
Тема 02.20.	Ремонт и сборка системы смазки.	Установка восстановленных или новых деталей системы смазки. Обкатка и испытание, инструменты и приспособления. Контроль качества.	6
Тема 02.21.	Разборка и ремонт системы питания.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей системы питания на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Характерные неисправности системы питания двигателя внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Особенности разборки. Замены типовых деталей. Контроль качества.	6
Тема 02.22.	Разборка и ремонт системы питания.	Технологическая последовательность процесса восстановления или установкой новых деталей системы питания. Особенности ремонта системы питания инжекторных, карбюраторных двигателей внутреннего сгорания и дизельных двигателей работающих на различных классах топлива. Оборудование. Приспособления, инструменты. Характерные неисправности. Ремонт, топливных баков и другого оборудования. Контроль качества.	6
Тема 02.23.	Ремонт и сборка системы питания.	Установка восстановленных или новых деталей системы питания на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Влияние ремонта системы питания на расход топлива. Контроль качества.	6
Тема 02.24.	Ремонт и сборка системы питания.	Установка восстановленных или новых деталей системы питания на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>двигателей работающих на различных классах топлива.</i> Сборка, обкатка двигателя внутреннего сгорания. Признаки нормальной работы двигателя внутреннего сгорания. Контроль качества.	6
Тема 02.25.	Разборка и ремонт системы питания дизеля.	Ознакомления с технологическим процессом восстановления или установкой новых деталей системы питания <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива.</i> Характерные неисправности системы питания <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива.</i> Особенности разборки. Замены	6

		типовых деталей. Особенности ремонта системы питания <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Оборудование. Приспособления, инструменты. Контроль качества.	
Тема 02.26.	Разборка и ремонт системы питания дизеля.	Ознакомления с технологическим процессом восстановления или установкой новых деталей системы питания <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Характерные неисправности. Ремонт топливного насоса высокого давления, топливных насосов низкого давления. Контроль качества.	6
Тема 02.27.	Ремонт и сборка системы питания дизеля.	Ремонт топливных баков и другого оборудования. Установка восстановленных или новых деталей системы питания <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Влияние ремонта системы питания на расход топлива. Сборка, обкатка дизельного двигателя. Признаки нормальной работы дизельного двигателя. Контроль качества.	6
Тема 02.28.	Ремонт и сборка системы питания дизеля.	Влияние ремонта системы питания на расход топлива. Сборка, обкатка <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Признаки нормальной работы дизельного двигателя. Контроль качества.	6
Тема 02.29.	Сборка двигателя.	Показ приёмов холодной и горячей приработки <i>дизельных двигателей, работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема 02.30.	Разборка сцепления.	Снятия, разборка, мойка, узлов, <i>агрегатов и приборов</i> на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема 02.31.	Разборка сцепления.	Сортировка деталей сцепления, дефектация на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема 02.32.	Комплектование сцепления.	Комплектование, смена ступицы ведомого диска, переклейка и переключки накладок дисков на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема 02.33.	Комплектование сцепления.	Комплектование, смена пружин, втулок и рычагов дисков на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема 02.34.	Ремонт сцепления.	Ремонт механизмов фрикционных передач. Контроль качества.	6
Тема 02.35.	Ремонт и сборка сцепления.	Сборка и регулировка механизмов сцепления на автомобилях работающих на двигателе внутреннего	6

		сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	
Тема 02.36.	Сборка сцепления.	Способы определения неисправностей сцепления на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Инструменты, приспособления, оборудование. Контроль качества.	6
Тема 02.37.	Сборка сцепления.	Типичные неисправности сцепления (дисков, пружин, корзины и т.д.). Технология текущего ремонта. Контроль качества.	6
Тема 02.38.	Разборка КПП.	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Методы диагностирования. Оборудование, инструменты, приспособления при ремонте, коробки переменной передачи на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема 02.39	Разборка и ремонт КПП	Особенности разборки, замены типовых деталей, технологическая последовательность. Контроль качества на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> .	6
Тема 02.40.	Ремонт и сборка КПП	Особенности сборки на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества.	6
Тема 02.41.	Ремонт и сборка КПП	Регулировки и испытания на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.42.	Разборка и ремонт раздаточной коробки	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения. Методы диагностирования. Оборудование, инструменты, приспособления при ремонте раздаточной коробки.	6
Тема 02.43.	Разборка и ремонт раздаточной коробки	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения, <i>сборка, разборка и ремонт агрегатов сложности автобусов</i> . Особенности разборки, замены типовых деталей, технологическая последовательность. Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.44.	Ремонт и сборка раздаточной коробки	Технологическая последовательность и особенности сборки <i>и ремонт агрегатов автобусов</i> . Контроль качества ремонта.	6

Тема 02.45.	Ремонт и сборка раздаточной коробки	Регулировка и испытания. Контроль качества ремонта на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i>	6
Тема 02.46.	Разборка и ремонт карданной передачи.	Определение неисправностей и способы их устранения Инструменты, приспособления, оборудование.	6
Тема 02.47.	Разборка и ремонт карданной передачи.	Типичные неисправности валов, крестовин, подшипников на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Технология текущего ремонта.	6
Тема 02.48.	Ремонт и сборка карданной передачи.	Сборка, проверка на отсутствие шумов, биения валов. Контроль качества.	6
Тема 02.49.	Разборка и ремонт заднего моста	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Методы диагностирования. Оборудование, инструменты, приспособления при ремонте заднего моста. Контроль качества.	6
Тема 02.50.	Разборка и ремонт заднего моста	Особенности разборки, замены типовых деталей, технологическая последовательность при ремонте главной передачи на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Контроль качества.	6
Тема 02.51.	Ремонт заднего моста	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Методы диагностирования. Оборудование, инструменты, приспособления при ремонте заднего моста. Контроль качества.	6
Тема 02.52.	Ремонт заднего моста	Особенности ремонта, замены типовых деталей на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Контроль качества.	6
Тема 02.53.	Ремонт заднего моста	Технологическая последовательность при ремонте дифференциала. Контроль качества.	6
Тема 02.54.	Ремонт и сборка заднего моста	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения. Методы диагностирования. Оборудование, инструменты, приспособления при ремонте заднего моста. Контроль качества на	6

		автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i>	
Тема 02.55.	Ремонт и сборка заднего моста	Особенности сборки, замены типовых деталей, технологическая последовательность при ремонте полуосей на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Контроль качества.	6
Тема 02.56.	Разборка и ремонт рулевого механизма	Типичные неисправности рулевого управления на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Методы диагностики. Оборудование. Износы типовых деталей рулевого привода, рулевого механизма и способы их определения. Контроль качества.	6
Тема 02.57.	Разборка и ремонт рулевого механизма	Технология ремонта рулевого управления (рулевой колонки, узлов рулевых тяг) на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Контроль качества.	6
Тема 02.58.	Ремонт и сборка рулевого механизма	Ремонт зубчатых, червячных передач и их деталей. Контроль качества.	6
Тема 02.59.	Ремонт и сборка рулевого механизма	Регулировка зазоров, зацепления. Особенности сборки и испытания на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Контроль качества.	6
Тема 02.60.	Разборка и ремонт тормозной системы.	Типичные неисправности тормозной системы с различными видами приводов на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Контроль качества.	6
Тема 02.61.	Разборка и ремонт тормозной системы.	Оборудование. Технология ремонта. Ремонт муфт и тормозов. Контроль качества.	6
Тема 02.62.	Ремонт и сборка тормозной системы.	Технические требования и условия на ремонт. Методы диагностирования. Контроль качества.	6
Тема 02.63.	Разборка и ремонт агрегатов и узлов.	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива.</i> Методы диагностирования. Оборудование, инструменты, приспособления при ремонте агрегатов, узлов. Особенности разборки, замены типовых	6

		деталей, технологическая последовательность.	
Тема 02.64.	Сборка агрегатов и узлов.	Особенности сборки, регулировки и испытания на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.65.	Разборка, ремонт и сборка ходовой части.	Организация рабочего места и безопасность труда. Разборка переднего моста, снятия ступиц колёс, тормозных дисков, барабанов и поворотных цапф на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.66.	Разборка, ремонт и сборка ходовой части.	Технологический процесс восстановления, комплектования. Контроль качества ремонта на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> .	6
Тема 02.67.	Сборка ходовой части.	Регулировка ходовой части. Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.68.	Сборка ходовой части.	Особенности сборки, регулировки и испытания на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.69.	Разборка, ремонт и сборка колёс.	Типичные причины износа колес. Оборудование, приспособления для ремонта колес, балансировки, определения угла развала и схождения на автомобилях работающих на двигателе внутреннего сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.70.	Ремонт и сборка колёс.	Материалы, применяемые при ремонте. Особенности ремонта бескамерных колес. Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.71.	Разборка и ремонт дополнительного оборудования	Подъёмно-транспортные работы, оборудование, ремонт. Ремонт монтажной лебёдки. Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.72.	Разборка и ремонт дополнительного оборудования	Ремонт талей, домкратов, струбцин. Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.73.	Ремонт и сборка дополнительного оборудования	Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.74.	Ремонт и сборка дополнительного оборудования	Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования. Контроль качества ремонта.	6
Тема 02.75.	Разборка, ремонт и сборка электрооборудован	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения. Методы диагностирования. Оборудование, инструменты,	6

	ия (генератора, стартера)	приспособления при ремонте генератора, стартера. Контроль качества	
Тема 02.76.	Разборка, ремонт и сборка электрооборудования (системы зажигания)	Особенности разборки, замены типовых деталей, технологическая последовательность ремонта системы зажигания. Контроль качества	6
Тема 02.77.	Разборка и ремонт аккумуляторной батареи.	Техника безопасности при ремонте аккумуляторной батареи. Характерные неисправности, способы их обнаружения и устранения. Контроль качества	6
Тема 02.78.	Разборка и ремонт аккумуляторной батареи.	Определение плотности электролита, напряжения. Инструменты и приспособления. Разборка, дефектовка аккумуляторной батареи. Контроль качества	6
Тема 02.79.	Сборка и обслуживание аккумуляторной батареи.	Сборка, подзарядка аккумуляторной батареи. Контроль качества	6
Тема 02.80.	Сборка и обслуживание аккумуляторной батареи.	Обслуживание аккумуляторной батареи. Проверка качества аккумуляторной батареи. Контроль качества	6
Тема 02.81.	Разборка, ремонт, сборка и проверка работы приборов освещения и контрольно – измерительных приборов.	Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Методы диагностики. Характерные инструменты для ремонта. Основные неисправности и способы обнаружения и устранения. Типичные повреждения, контроль качества ремонта с помощью приборов. Способы устранения. Инструменты, приспособления, приборы и материалы. Проверка качества.	6
Тема 02.82.	Разборка, ремонт, сборка и проверка работы приборов освещения и контрольно – измерительных приборов	Определение неисправностей в электроцепи и их устранение. Ремонт контрольно – измерительных приборов, приборов освещения и сигнализации. Проверка качества.	6
Тема 02.83.	Выполнение последовательности и проверки электрооборудования перед выездом. Испытание, обкатка автомобиля.	Оборудование и приспособления. Проверка качества сборки электрооборудования автомобиля в целом. 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 на автомобилях работающих на двигателе внутреннего	6

		сгорания и <i>автобусов работающих на различных классах топлива</i> . Технология испытания автомобиля после сборки. Диагностические стенды. Проверка качества.	
Тема 02.84.	Дифференцированный зачет		6
ПМ. 03. Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.			504
Тема 03.1.	Техника и меры безопасности на предприятии. Противопожарные мероприятия.	Техника и меры безопасности при газовой сварке и резке, противопожарные мероприятия на предприятии. Правила обращения с оборудованием и аппаратурой. Ознакомление с предприятием, с передовыми электрогазосварщиками предприятия.	6
Тема 03.2.	Подготовка металла к сварке, электросварочное оборудование и аппаратуры.	Подготовка электросварочных постов, организация рабочего места и правила безопасного обращения с электросварочным оборудованием и аппаратурой. Включением, регулируем и выключением сварочного трансформатора, преобразователя и выпрямителя. Зажигания дуги и расплавление электрода. Ознакомление с принадлежностями и инструментом сварщика.	6
Тема 03.3.	Подготовка металла к сварке с правкой и кернением.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Правка полос и листов, разметка и кернение.	6
Тема 03.4.	Подготовка металла к сварке с разметкой.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Разметка деталей.	6
Тема 03.5.	Подготовка металла к сварке с применением приспособлений.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Гибка прута и труб в приспособлении.	6
Тема 03.6.	Сборка изделий под сварку с применением резки и рубки металла.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Механическая резка и рубка. Разделка кромок под углом 45° , 70°	6
Тема 03.7.	Сборка изделий под сварку в различных приспособлениях.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Вырубка дефектов в сварном шве Выполнение сборки в различных приспособлениях.	6
Тема 03.8.	Сборка изделий под сварку при помощи шаблонов и щупов.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Определение точности сборки при помощи шаблонов и щупов.	6
Тема 03.9.	Устранение сварных дефектов.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Дефекты: подрезы, наплывы, прожоги, кратеры, свищи, трещины. Не провары, поры, шлаковые включения.	6

Тема 03.10.	Контроль над сварными швами.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Методы контроля: неразрушающий контроль, разрушающий контроль. Керосиновый способ контроля.	6
Тема 03.11.	Ручная дуговая сварка.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин встык в наклонном, горизонтальном и вертикальном положении сварного шва.	6
Тема 03.12.	Однослойная сварка пластин в нижнем положении шва.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ по сварке листового металла. Однослойная сварка в нижнем положении шва.	6
Тема 03.13.	Сварка пластин встык.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин встык без подготовки кромок односторонним и двухсторонним швом.	6
Тема 03.14.	Сварка пластин в нахлестку.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин внахлестку: а) сплошным, б) прерывистым швом, в) собранным под углом 40, 90, 130 градусов, г) V – образной, X-образной, с подготовкой кромок.	6
Тема 03.15.	Многослойная сварка пластин.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин в тавр. Многослойная сварка листового металла.	6
Тема 03.16.	Сварка пластин при вертикальном и горизонтальном положении шва.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин встык без подготовки кромок вертикальным и горизонтальным швом.	6
Тема 03.17.	Сварка пластин встык.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин встык с подготовкой кромок вертикальным и горизонтальным швом.	6
Тема 03.18.	Ручная дуговая сварка в нижнем положении.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка нахлесточных соединений из углеродистой и легированной стали в нижнем положении.	6
Тема 03.19.	Ручная дуговая сварка в различных положениях.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка нахлесточных соединений из углеродистой и легированной стали в наклонном, горизонтальном и вертикальном положении.	6
Тема 03.20.	Ручная дуговая сварка в угловых соединениях.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка тавровых и угловых соединений из углеродистой и легированной стали в нижнем положении.	6
Тема 03.21.	Ручная дуговая сварка в тавровых соединениях.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка тавровых и угловых соединений из углеродистой и легированной стали в наклонном, горизонтальном и вертикальном	6

		положении.	
Тема 03.22.	Ручная дуговая многослойная сварка в нижнем положении.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Многослойная сварка в нижнем положении.	6
Тема 03.23.	Ручная дуговая многослойная сварка в различных положениях.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Многослойная сварка в различных положениях сварного шва.	6
Тема 03.24.	Ручная дуговая плазменная сварка.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Ручная плазменная сварка различных соединений. Проверочные работы.	6
Тема 03.25.	Ручная дуговая сварка по параметрам.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Подготовка поста к работе (установка режимов сварки по заданным параметрам)	6
Тема 03.26.	Ручная дуговая сварка по наплавке валиков.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка параллельных валиков и по замкнутому контуру	6
Тема 03.27.	Ручная дуговая сварка по наплавке уширенного валика	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка уширенного валика	6
Тема 03.28.	Дуговая наплавка валиков в нижнем положении шва.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения наплавочных работ. Ручная дуговая наплавка валиков на плоскую поверхность детали.	6
Тема 03.29.	Дуговая наплавка различных размеров.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка отдельных валиков нормальной ширины и высоты нижнем швом в направлении «слева направо» на пластины.	6
Тема 03.30.	Дуговая многослойная наплавка.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Многослойная наплавка в нижнем положении шва.	6
Тема 03.31.	Дуговая наплавка различными способами.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка валиков «на себя», «от себя» и «справо на лево».	6
Тема 03.32.	Дуговая наплавка смежных и параллельных валиков.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка смежных и параллельных валиков.	6
Тема 03.33.	Дуговая наплавка валиков на цилиндрическую поверхность	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Ручная дуговая наплавка на цилиндрическую поверхность	6

Тема 03.34.	Дуговая наплавка вертикальных и горизонтальных валиков	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка вертикальных и горизонтальных валиков.	6
Тема 03.35.	Устранение дефектов в отливках.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Устранение дефектов в чугунных и алюминиевых отливках.	6
Тема 03.36.	Газовая наплавка регулировка пламени.	Организация рабочего места и правила техники безопасности при газопламенной обработке металлов. Ознакомление с устройством газосварочной аппаратурой и пуском её в действие. Регулировка сварочного пламени.	6
Тема 03.37.	Газовая наплавка металла.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Расплавление основного металла и укладывание его в шов без присадочного металла.	6
Тема 03.38.	Газовая наплавка нагретых труб.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавление нагретых баллонов и труб	6
Тема 03.39.	Газовая наплавка деталей машин.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавление дефектов деталей машин. Обслуживание газосварочной аппаратуры.	6
Тема 03.40.	Газовая наплавка шестерен.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавление шестерни -наплавка зубьев	6
Тема 03.41.	Автоматическая наплавка поверхностей.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Полуавтоматическая наплавка в среде углекислоты плоских поверхностей	6
Тема 03.42.	Механизированная наплавка ленты.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Поперечная автоматическая наплавка наплавочной лентой и электродной лентой;	6
Тема 03.43.	Сварка чугуна.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ по электросварке и газовой сварке чугуна. Подготовка чугунных деталей под сварку. Электросварка чугуна.	6
Тема 03.44.	Сварка алюминия.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Дуговая сварка алюминия и его сплавов.	6
Тема 03.45.	Сварка латуню.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка поверхностей и заварка трещин латуню.	6
Тема 03.46.	Сварка меди.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Дуговая сварка меди	6
Тема 03.47.	Сварка бронзы.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Дуговая наплавка бронзы.	6
Тема 03.48.	Газовая сварка пластин	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин встык без подготовки	6

	односторонним и двухсторонним швом.	кромок односторонним и двухсторонним швом.	
Тема 03.49.	Газовая сварка пластин внахлестку	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин внахлестку: а) сплошным, б) прерывистым швом	6
Тема 03.50.	Газовая сварка пластин собранным под углом	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин собранным под углом 40, 90, 130 градусов	6
Тема 03.51.	Газовая сварка пластин с подготовкой кромок.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин V – образной, X-образной, с подготовкой кромок.	6
Тема 03.52.	Газовая сварка пластин в тавр.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин в тавр.	6
Тема 03.53.	Многослойная газовая наплавка.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка пластин многослойной газовой наплавки.	6
Тема 03.54.	Многослойная сварка пластин встык.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Многослойная сварка пластин встык с V – образной, X-образной с подготовкой кромок.	6
Тема 03.55.	Заварка отверстий и заплат.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ Заварка отверстий небольшого диаметра.	6
Тема 03.56.	Заварка раковин и трещин	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Заварка раковин и трещин.	6
Тема 03.57.	Заварка прямоугольных заплат.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Заварка прямоугольных, круглых и овальных заплат.	6
Тема 03.58.	Газовая сварка кольцевых швов трубчатых соединений без скоса кромок встык.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ при сварке трубчатых соединений. Сварка отрезков труб без скоса кромок встык при различных положениях стыка в пространстве.	6
Тема 03.59.	Газовая сварка колен.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка колен под различными углами.	6
Тема 03.60.	Газовая сварка заглушек.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Приварка заглушек к трубам.	6
Тема 03.61.	Газовая сварка стыков труб	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка неповоротных стыков труб.	6
Тема 03.62.	Газовая сварка цилиндрических сосудов.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка цилиндрических сосудов из тонколистовой стали.	6
Тема 03.63.	Автоматическая и полуавтоматическая	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.	6

	сварка на горизонтальную пластину.	Наплавка ниточного валика на горизонтальную пластину	
Тема 03.64.	Автоматическая и полуавтоматическая сварка стыковых соединений	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка стыковых соединений в нижнем и наклонном положении пластин.	6
Тема 03.65.	Автоматическая и полуавтоматическая сварка нахлесточных, тавровых и угловых соединений.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Сварка нахлесточных, тавровых и угловых соединений в нижнем и наклонном положениях пластин.	6
Тема 03.66.	Автоматическая и полуавтоматическая сварка порошковой проволокой.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Наплавка валиков и сварка порошковой проволокой в нижнем и наклонном положениях пластин.	6
Тема 03.67.	Ручная кислородная резка металла, ведения процесса резки.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Устройство ручных резаков и правило ведения процесса разделительной кислородной резки.	6
Тема 03.68.	Ручная кислородная резка пластин по прямой.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Ацетило-кислородная разделительная резка пластин по прямой.	6
Тема 03.69.	Ручная кислородная резка, скос кромок.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Скос кромок под сварку.	6
Тема 03.70.	Ручная кислородная вырезка отверстий.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Вырезка отверстий на пластинах.	6
Тема 03.71.	Ручная кислородная резка пластин.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Пропан-бутан-кислородная резка пластин и вырезка отверстий.	6
Тема 03.72.	Ручная кислородная резка труб.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Резка труб.	6
Тема 03.73.	Ручная кислородная резка пластин по прямой и вырезка отверстий	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Керосино-кислородная резка пластин по прямой и вырезка отверстий	6
Тема 03.74.	Ручная кислородная резка профильного материала.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Резка профильного материала	6
Тема 03.75.	Ручная поверхностная кислородная резка	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Поверхностная кислородная резка	6
Тема 03.76.	Ручная поверхностная	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Поверхностная вырезка канавок	6

	кислородная вырезка канавок.		
Тема 03.77.	Ручная кислородная вырезка дефектных участков.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Вырезка дефектных участков	6
Тема 03.78.	Ручная кислородная резка по направляющей линейке.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Машинная кислородная резка: прямолинейная резка по направляющей линейке	6
Тема 03.79.	Машинная кислородная резка труб со скосом кромок	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Машинная кислородная резка труб со скосом кромок.	6
Тема 03.80.	Изготовление сварных решетчатых строительных конструкций.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Решетчатые строительные конструкции	6
Тема 03.81.	Изготовление каркаса производственных зданий.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Каркасы производственных зданий	6
Тема 03.82.	Изготовление листовых конструкций.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Листовые конструкции	6
Тема 03.83.	Дефектация сварных швов, Устранение сварных дефектов и контроль качества сварных соединений.	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Дефекты: подрезы, наплывы, прожоги, кратеры, свищи, трещины, не провары, поры, шлаковые включения. Методы контроля – неразрушающий, разрушающий контроль. Керосиновый способ контроля.	6
Тема 03.84.	Дифференцированный зачёт	Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду и по излому. Вырубка дефектного места и повторная заварка.	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

3.1. Общие требования к организации производственной практики: производственная практика по профессии **190629.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»** проводится на предприятиях, организациях и мастерских станций технического обслуживания.

Оборудование:

Подъёмное устройство, подъемники, осмотровые канавы, верстаки, тиски, станок вертикально – сверлильный осмотровые площадки, прессовочный станок.

Стенды:

Стенд проверки стартера, генератора, электрооборудования, тренажеры, макеты, наглядные пособия, балансировочный стенд

Инструменты

Молоток, слесарный набор инструментов, ключи гаечные, рожковые, накидные, торцовые, отвертки, пассатижи, метчики, плашки, зубила, молотки, воротки, выколотки, КИ – 4850 ГОСНИТИ, штангенциркуль, микрометр, динамометрический ключ, монтажки, струбцины, набор специализированных инструментов.

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. и доп.-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)

Дополнительные источники

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

ISBN 5-94231-071-8 (ПрофОбрИздат)

9. 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

10. Технология электросварочных и газосварочных работ; учебник для нач. проф. образования В.В. Овчинников – М.: Издательский центр «Академия», 2010 - 272с.

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

12. Электрическая дуговая сварка: учебник для нач. проф. образования /В.С. Виноградов - 4-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2010г. – 320с.

13. Охрана труда в строительстве: учебник для нач. проф. образования / О.Н. Куликов, Е.И. Ромин - 7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2010.- 352с.

14. Материаловедение (металлообработка): учеб. Пособие для нач. проф. образование / А.М. Адаскин, В.М. Зуев - 7-е изд., стер.- М.: Издат. Центр «Академия», 2010- 288с.

Дополнительная литература:

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%E0F0EA%E0>

<http://www.osvarke.com/>

3.3. Общие требования к организации производственной практики.

Производственная практика проводится на предприятиях, организациях и мастерских станциях технического обслуживания, на штатных рабочих местах. Мастера производственного обучения под руководством старшего мастера и заместителя директора по УПР разрабатывают программу производственной практики, связываются с руководителями предприятий, где намечается работа учащихся, и согласовывают условия программы, учитывая специфику работы этих предприятий, уточняются рабочие места, на которых будут работать выпускники, предусматривается необходимое оборудование, инструменты, приспособления. Мастера производственного обучения совместно с мастерами производственных участков определяют перечень работ, технические требования, выясняют уровень организации работ и обслуживания рабочих мест, состояние оборудования. Они решают вопросы обеспечения практикантов наставниками из числа квалифицированных рабочих.

Рабочая программа производственной практики обсуждается на заседании методической комиссии, согласовываются с руководством предприятий и

утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе училища.

После согласования всех вопросов с руководством предприятия заключаются типовые договора о прохождении учащимися производственной практики на этом предприятии.

Руководство учебной деятельностью учащихся во время производственной практики осуществляется мастерами производственного обучения и преподавателями специальных дисциплин в виде консультаций и инструктажей.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
ПМ 02.01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.	
ПК 2.1. Определять техническое состояние систем,	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения слесарных работ:

агрегатов, узлов, приборов автомобилей.	<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.
ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий.</p> <p>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.
ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий.</p> <p>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.
ПМ 03.01 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей	
ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.	<p>Экспертная оценка выполнения практических занятий.</p> <p>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.
ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения подготовительных сварочных работ: - 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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения.	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый	Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.

<p>контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. 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. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. 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. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на внеаудиторной самостоятельной работе.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и</p>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся</p>

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

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по производственной практике ПМ № 2. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей; ПМ № 3 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей 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 соответствует 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 производственной практике ПМ № 2. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей; ПМ № 3 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: гл. инженер негосударственного акционерного общества "Автоколонна" № 1493"

Квалификация по диплому:

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

М.П. _____ /Р.В. Дмитриченко./

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по производственной практике ПМ № 2. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей; ПМ № 3 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей 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 соответствует 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 производственной практике ПМ № 2. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей; ПМ № 3 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