

Приложение 5.5
к программе подготовки специалистов среднего
звена по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт автотранспортных средств

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

должностям служащих
индекс наименование профессионального модуля

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных
средств

код наименование

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл
(согласно учебному плану)

Максимальная учебная нагрузка обучающихся:
Учебная практика - 288 часов

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Москва 2024

Рабочая программа учебной практики разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1568 (ред. от 01.09.2022), примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Разработчики:

Корнеева Елена Ивановна – директор автошколы «Дилижанс», преподаватель технических дисциплин, ОБЖ, Охраны труда, дисциплин организации и безопасности дорожного движения; Лиров Сергей Викторович – руководитель отделения техники и технологии наземного транспорта, преподаватель, мастер производственного обучения.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей гуманитарного профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СТП ПЦК 012/24

Председатель ПЦК  /Лиров С.В./

«Согласовано»

Методист  / Александрова Е.А./

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПОРЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

Профессиональная характеристика:

Наименование квалификации базовой подготовки: - специалист.

Назначение специальности: организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- Выполнение общеслесарных работ

Характеристика профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

Цели освоения программы учебной практики УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Задачи программы учебной практики УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

- формирование умений выполнять весь комплекс работ в области организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов;
- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при

выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов;

- развитие интереса и способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)

Учебная практика студентов проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Продолжительность учебной практики составляет 8 недель (288 академических часов). Учебная практика УП.04.01 принадлежит к профессиональному циклу. Местом проведения практики являются лаборатории колледжа.

Учебная практика УП. 04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей базируется на освоении предметов общепрофессионального цикла: техническая механика, инженерная графика, материаловедение, охрана труда, МДК 04.01.Технология общеслесарных работ, МДК 04.02.Текущий ремонт автомобильных двигателей, МДК 04.03.Текущий ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей, МДК 04.04.Текущий ремонт кузовов.

Изучение разделов и тем перечисленных дисциплин должно предшествовать закреплению соответствующих разделов и тем теоретического обучения на учебной и производственной практике.

Формы проведения учебной практики УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

Учебная практика проводится в слесарных мастерских колледжа.

Место и время проведения учебной практики УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

Учебная практика проводится в учебных мастерских, расположенных на территории колледжа. Учебной практикой руководят и проводят мастера производственного обучения и преподаватели спецдисциплин. Производственная практика проводится на предприятиях согласно договоров.

Структура и содержание учебной практики.

Задания и порядок их выполнения.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 8 недель (288 академических часа).

Описание профессиональных модулей, включающих практики:

Рабочая программа практик составлена и базируется на теоретических междисциплинарных курсах МДК 04.01, МДК 04.02, МДК 04.03, МДК 04.04

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	288сов
---	--------

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является формирование у обучающихся необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
<u>Общие компетенции</u>		<u>ОК(№)</u>
1.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 2
2.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	ОК 4
3.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 9
<u>Профессиональные компетенции</u>		<u>ПК(№)</u>
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих		
1.	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	ПК 7.1.
2.	Проверять качество выполняемых работ.	ПК 7.2.
3.	Выполнять ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления	ПК 7.3.
4.	Выполнять ремонт кузовов автомобилей	ПК 7.4.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

а. 3.1. Тематический план учебной практики УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Код ПК	Виды работ	Коды и наименования модулей, разделов, тем учебной практики	Объем часов
ПК 7.1-7.4 ОК 01-09	- соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ - выбирать режим обработки с учетом характеристик обрабатываемых материалов; - оценивать эффективность производственной деятельности; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач	УП. 04. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	144
		Тема 1. Вводное занятие. Требования техники безопасности. Пожарная безопасность в учебных мастерских.	6
		Тема 2. Измерительный инструмент. Разметка плоских поверхностей	6
		Тема 3. Рубка и резка металла	6
		Тема 4. Правка и гибка металла	6
		Тема 5. Опиливание металла	6
		Тема 6. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	6
		Тема 7. Нарезание резьбы	6
		Тема 8. Заклепочные соединения	6
		Тема 9. Паяние, лужение и склеивание	6
		Тема 10. Шабрение и притирка	6
		Тема 11. Изготовление деталей (скоба, кронштейн) по заданному чертежу.	12
		Тема 12. Изготовление деталей (прокладки металлической и неметаллической) по заданному чертежу.	12
		Тема 13. Разборка автомобиля.	18
		Тема 14. Разборка и ремонт двигателя	18
		Тема 15. Разборка, ремонт и сборка системы питания двигателя	18
		Тема 16. Разборка, ремонт и сборка КШМ	18
		Тема 17. Разборка, ремонт и сборка ГРМ	18
		Тема 18. Техническое обслуживание и ремонт деталей, механизмов и агрегатов трансмиссии	18
Тема 19. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования	18		

	Тема 20. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части	18
	Тема 21. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы	18
	Тема 22. Техническое обслуживание и ремонт кузовов и дополнительного оборудования	18
	Тема 23. Сборка и испытание автомобиля	18
	Тема 24. Зачет с оценкой. Отработка документов	6

3.2 Содержание учебной практики УП.04. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Код и наименование профессиональных модулей	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
УП. 04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей		288	
Тема 1. Вводное занятие. Требования техники безопасности. Пожарная безопасность в учебных мастерских.	<i>Содержание:</i> Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Ознакомление учащихся с профессией слесаря по ремонту автомобилей, правилами внутреннего распорядка и режимом работы в учебных мастерских. Безопасность труда на рабочем месте, безопасные приёмы работы, правила и инструкции по безопасности труда для слесаря и водителя. Пожарная безопасность.	6	3
Тема 2. Измерительный инструмент. Разметка плоских поверхностей	<i>Содержание:</i> Рулетка, линейка, угломер, микрометр, транспортир, штангенциркуль. Подготовка к разметке деталей с чистой и черной поверхностями. Упражнения по нанесению рисок различной конфигурации, кернение. Заточка кернеров и чертилок. Брак при разметке. Безопасность труда при разметке	6	3
Тема 3. Рубка и резка металла	<i>Содержание:</i> Правильная постановка корпуса работающего при рубке, упражнения в держании молотка, движение молотком при кистевом, локтевом и плечевом ударах. Приемы держания зубила и крейцмейселя. Упражнения в меткости удара. Рубка листовой стали в тисках, вырубание пазов, вырубание из листовой стали контуров различных очертаний навесным ударом на плите. Заточка зубила и крейцмейселя. Брак при рубке. Безопасность труда при рубке. Установка полотна в ножовочный станок. Держание ручного ножовочного станка, положение корпуса работающего. Закрепление материала полосового, квадратного, круглого и прямоугольного сечения в тисках и отрезание без разметки. Отрезание после разметки по рискам. Отрезание полос с поворотом полотна. Резка труб труборезом. Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла рычажными и механическими ножницами. Брак при резке. Безопасность труда при резке металла.	6	3

Тема 4. Правка и гибка металла.	<p><i>Содержание:</i></p> <p>Правка полосовой стали на плите, правка полос изогнутых по ребру. Правка круглого стального прутка. Правка листовой стали, правка труб. Безопасность труда при правке металла. Гибка стали под любым углом. Гибка под ручным винтовым прессом, применение простейших приспособлений. Гибка полосовой стали, тонких труб, листового металла. Безопасность труда при гибке металла.</p>	6	3
Тема 5. Опиливание металла.	<p><i>Содержание:</i></p> <p>Овладение начальными приёмами опилования. Правильная постановка ног и корпуса при опиловании деталей, зажатых в тисках. Правильное держание напильника. Рабочее движение и балансировка при опиловании плоскостей. Безопасность труда при опиловании. Опиливание плоских поверхностей по разметке и по заданным размерам с применением опилочных приспособлений – прямоугольных брусков; наметок; коробчатой формы, параллелей. Опиливание по шаблону криволинейных выпуклых поверхностей одним радиусом кривизны и равномерным просветом по профилю, вогнутых и криволинейных поверхностей с одним радиусом, сопряженных криволинейных поверхностей. Проверка точности опилования шаблоном.</p>	6	3
Тема 6. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	<p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Упражнения в управлении сверлильным станком. Пуск и остановка станка, опускание и подъём шпинделя вручную. Включение механической подачи. Установка заготовок и деталей. Сверление на станке сквозных отверстий. Глухих отверстий с применением упоров и других приспособлений.</p> <p>2. Зенкование отверстий. Сверление ручным способом, упражнение в затачивании сверл. Развертывание цилиндрических отверстий вручную и на станках. Брак и безопасность труда при сверлении, зенковании и развертывании.</p>	6	3
Тема 7. Нарезание резьбы	<p><i>Содержание:</i></p> <p>Нарезание наружной резьбы. Установка и крепление круглой плашки в плашкодержателе. Нарезание резьбы на стержне регулируемыми и цельными плашками вручную. Накатывание резьбы ручными резьбонакатными плашками. Проверка наружного диаметра стержня под накатывание. Проверка резьбы резьбовыми шаблонами. Нарезание внутренней резьбы. Подбор комплекта метчиков. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях вручную. Брак и безопасность труда при нарезании резьбы.</p>	6	3
Тема 8. Заклепочные соединения	<p><i>Содержание:</i></p> <p>Выбор инструмента, применяемого при склеивании металлических деталей. Выбор величины заклёпок. Подготовка деталей к склеиванию. Разметка заклёпочных швов. Выбор сверл под заклёпку. Сверление под заклёпку и разметке на детали. Зенкование под заклёпку с потайной головкой. Склеивание двух и нескольких листов внахлест однорядными и многорядными швами, заклепками с полукруглыми головками и потайными головками. Склеивание двух листов стали встык с накладкой двухрядным швом, заклепками с потайными головками. Брак и безопасность труда при клепке.</p>	6	3
	<i>Содержание:</i>		

Тема 9. Паяние, лужение и склеивание	Пайка, подготовка припоев, флюсов и деталей к пайке. Пайка простым паяльником и электропаяльником. Спайка двух деталей внакладку, припайка швов. Лужение, подготовка к лужению. Электрическое лужение наружных и внутренних поверхностей сосудов и деталей. Склеивание деталей.	6	3
Тема 10. Шабрение и притирка	<i>Содержание:</i> Шабрение плоскостей. Подготовка плоскости к шабрению, подготовка плиты, вспомогательных материалов и инструментов к выполнению шабрения. Выбор шаберов, их заточка и заправка. Упражнения в механическом шабрении. Подготовка притирочных материалов в зависимости от качества материалов притираемых деталей. Притирка рёбер. Двух сопряженных деталей.	6	3
Тема 11. Изготовление деталей (скоба, кронштейн) по заданному чертежу.	<i>Содержание:</i> Выбор инструмента и подбор материала для выполнения деталей. Чтение чертежа детали. Изготовление скобы и кронштейна по заданному чертежу. Проверка качества выполнения работы. Соблюдение безопасности труда.	12	3
Тема 12. Изготовление деталей (прокладки металлической и неметаллической) по заданному чертежу.	<i>Содержание:</i> Выбор инструмента и подбор материала для выполнения деталей. Чтение чертежа детали. Изготовление прокладки металлической и неметаллической по заданному чертежу. Проверка качества выполнения работы. Соблюдение безопасности труда.	12	3
Тема 13. Разборка автомобиля.	<i>Содержание:</i> 1. Технология разборки автомобиля. Особенности разборки типичных соединений и сопряжений. Сохранение приработки и обеспечение сохранения деталей при разборке. Оборудование, инструменты и приспособления применяемые при разборке. Документация на разборку. Мойка деталей. Способы удаления различных отложений. Моющие средства и растворы. Оборудование и приспособления. Контроль качества мойки. Безопасность труда при работе с моющими средствами. 2. Дефектовочно-комплектовочные работы. Дефектация деталей в процессе разборки. Определение скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей. Документация. Особенности комплектования сборочных единиц.	18	3
Тема 14. Разборка и ремонт двигателя	<i>Содержание:</i> 1. Ознакомление учащихся с оборудованием, приспособлениями и инструментом. Последовательность операций разборки двигателя, мойки, контроля и сортировки деталей. 2. Ремонт блока цилиндров: смена шпилек и заделка трещин. Гидравлическое испытание блока. Определение ремонтпригодности двигателей, определенных узлов и деталей.	18	3
Тема 15. Разборка,	<i>Содержание:</i>		

ремонт и сборка системы питания двигателя	1. Разборка карбюраторов с параллельным и последовательным включением смесительных камер. Изучение устройства и работы отдельных систем карбюраторов: поплавковых и смесительных камер, системы холостого хода экономайзеров, ускорительного насоса, главных дозирующих устройств и системы для пуска и прогрева холодного двигателя. Знакомство с расположением клапанов, жиклёров и устройством кулисно-рычажного механизма управления дросселями. Проверка состояния деталей, притереть запорные и обогатительные пины, пригнать оси дроссельных и воздушных заслонок, произвести ремонт поплавков, регулирование жиклёров. Сборка и проверка работы карбюратора.	18	3
	2. Дизель – промыть фильтры-отстойники грубой очистки и заменить фильтрующие элементы. Слить отстой с топливного бака. Продуть воздушный фильтр сжатым воздухом. Проверить на стенде давление впрыска форсунок. Газобаллонный автомобиль – проверить мыльным раствором утечку газа в местах соединения. Проверить давление газа в редукторах низкого и высокого давления. Соблюдать правила пожарной безопасности.		
Тема 16. Разборка, ремонт и сборка КШМ	<i>Содержание:</i> Ремонт шатунов. Подбор колец по цилиндрам, поршней и шатунов по массе. Подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Восстановление резьбы в гнездах. Высверливание обломанных болтов и шпилек. Проверка состояния компрессионных и маслосъёмных колец, стопорных колец (в дизельных двигателях). Регулировка осевого разбега коленчатого вала.	18	3
Тема 17. Разборка, ремонт и сборка ГРМ	<i>Содержание:</i> 1. Замена направляющих клапанов, их притирка. Смена подшипников распределительного вала. Безопасность труда при разборке, ремонте и сборке ГРМ. 2. Проверка состояния шестерен и кулачков распределительного вала, гнезд и тарелок клапанов, пружин. Проверка износа кулачков распределительного вала	18	3
Тема 18. Техническое обслуживание и ремонт деталей, механизмов и агрегатов трансмиссии	<i>Содержание:</i> 1. Инструктаж по безопасности труда при техническом обслуживании трансмиссии.. Сцепление. Проверка действия механизма сцепления, свободного хода педали и состояние привода механизма сцепления: регулировка свободного хода педали; хода среднего ведущего диска, силы нажатия диафрагменной пружины; смазывание подшипника нажимной муфты, подшипников вала, вилки включения и оси передачи сцепления. 2. Проверка на герметичность гидравлического привода сцепления. Удаление воздуха из гидравлического привода сцепления. Проверка состояния и работа гидротрансформатора. 3. Коробка передач. Раздаточная коробка. Проверка уровня, доливка и смена масла в картере; проверка герметичности и протяжка крепления деталей; проверка действия рычага переключения передач и выключения переднего моста. 4. Регулировка подшипников и механизмов переключения передач и включения переднего моста. Регулировка подшипников и механизмов переключения переднего ведущего моста раздаточной коробки. Карданная передача. Проверка состояния и протяжка крепления опорного подшипника и карданных шарниров, шлицев и опорного подшипника карданного вала. Задний мост. Проверка уровня, доливка и смена масла в картере заднего моста, проверка герметичности и протяжка крепления соединений заднего моста. Регулировка подшипников главной передачи.	18	3
Тема 19. Техническое	<i>Содержание:</i>		

обслуживание и ремонт электрооборудования	1. Инструктаж по безопасности труда и электробезопасности при техническом обслуживании электрооборудования. Очистка аккумуляторной батареи от загрязнений. Удаление электролита с крышек аккумуляторной батареи. Прочистка вентиляционных отверстий. Очистка от окисления наконечников электрических проводов и штырей батарей и смазывание их техническим вазелином. Проверка уровня электролита в аккумуляторах и доливка дистиллированной воды. Проверка плотности электролита и	18	3
	<p>степени разреженности аккумуляторных батарей. Подтяжка крепления аккумуляторных батарей. Установка батарей на место. Проверка правильности включения батарей. Доведение плотности электролита в аккумуляторах до величины, соответствующей техническим требованиям.</p> <p>2. Проверка натяжения ремня привода генератора. Проверка состояния генератора. Проверка напряжения генератора. Притирка щеток, проверка состояния контактных колец, смазывание подшипников ротора. Проверка вентиля выпрямителя, проверка щеткодержателей. Подтяжка крепления генератора, реле-регулятора, наконечников электрических проводов и самих проводов, приборов зажигания и других приборов электрооборудования. Проверка наличия тока в цепях низкого и высокого напряжения. Обнаружение неисправностей свечи, проверка состояния и очистка свечи, проверка и регулировка зазора между электродами, установка свечи на место.</p> <p>3. Очистка корпуса прерывателя-распределителя от загрязнений. Проверка состояния и действия катушки зажигания и конденсатора. Проверка действия выключателя зажигания.</p> <p>Проверка крепления-трубопровода вакуумного регулятора опережения зажигания. Проверка правильности установки зажигания. Проверка состояния стартера и его выключателя. Проверка действия контрольных приборов. Проверка состояния фар, подфарников, задних фонарей, плафонов и стоп-сигнала. Проверка состояния и действия переключателей и выключателей света, указателя поворота, выключателя стоп-сигнала. Регулировка сигнала. Проверка состояния изоляции проводов. Определение обрыва и замыкания на массу электрических проводов. Изолирование оголенного участка проводов. Сращивание концов проводов.</p> <p>4. Ремонт генератора и реле-регулятора. Разборка генератора. Проверка состояния обмоток ротора и статора, коллектора, щеток и щеткодержателей. Смена подшипников ротора. Ремонт щеток и щеткодержателей. Испытание генератора на стенде. Зачистка контактов реле-регулятора и регулировка зазора между якорями и сердечниками. Проверка реле-регулятора на стенде.</p> <p>5. Ремонт приборов системы зажигания. Разборка прерывателя, проверка состояния контактов, упругости пружин подвижного контакта, пружин вакуумного и центробежного регулятора. Сборка прерывателя. Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора, замена неисправного конденсатора. Проверка и очистка свечей. Установка зажигания. Проверка установки зажигания.</p> <p>Ремонт стартеров. Разборка стартера. Контроль и сортировка деталей, сборка и испытание стартера на стенде. Проверка состояния приборов освещения. Звуковых сигналов и электропроводки. Ремонт проводки.</p>		
Тема 20. Техническое	<i>Содержание:</i>		

обслуживание и ремонт ходовой части	Проверка люфта, смена смазки, регулировка подшипников ступиц колес; подтяжка крепления гаек и шпилек крепления фланцев полуосей. Проверка состояния деталей рамы, рессор, рессорных пальцев и втулок, амортизаторов, балки передней оси, буксирного крюка и буксирного устройства; проверка люфа в шкворнях поворотных цапф. Смазка пальцев и листов рессор, шарнирных соединений буксирного устройства, шкворней поворотных цапф. Доливка жидкости в амортизаторы. Проверка и регулировка схождения передних колес. Разборка переднего моста; снятие ступиц колес, тормозных дисков, поворотных цапф. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт балки передней оси; разворачивание отверстий в оси под шкворни, запрессовка втулок. Проверка балки передней оси. Ремонт поворотных цапф. Ремонт рессор и амортизаторов. Разборка передней независимой подвески, снятие пружин передней подвески. Сборка и регулировка передней независимой подвески. Сборка переднего моста. Регулировка подшипников ступиц колес и сходимости передних колес, углов поворота передних колес. Регулировка развала колес и углов наклона шкворня.	18	3
Тема 21. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы	<p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Инструктаж по безопасности труда при обслуживании рулевого управления. Проверка действия рулевого управления. Проверка свободного хода рулевого колера и люфта в рулевых тягах. Проверка герметичности, соединений картера рулевого механизма; доливка и смена масла в картере рулевого механизма; смазывание шарнирных соединений.</p> <p>2. Проверка состояния и подтяжка крепления рулевых тяг, сошки, поворотных рычагов, шаровых пальцев, картера рулевого механизма, рулевой колонки и рулевого колеса. Проверка и регулировка натяжения ремня, насоса гидроусилителя. Проверка состояния гидравлического усилителя рулевого управления. Проверка уровня масла в системе гидроусилителя. Проверка герметичности соединений системы гидроусилителя. Промывка фильтров насоса гидроусилителя.</p> <p>3. Разборка рулевых механизмов. Контроль и сортировка деталей. Ремонт рулевых, тяг: смена шаровых пальцев, правка рулевых тяг. Сборка и регулировка рулевых механизмов.</p> <p>Проверка действия ручного и ножного тормозов. Проверка герметичности всех соединений гидравлического и пневматического привода тормозов. Проверка состояния и подтяжка крепления приборов трубопроводов и шлангов гидравлического и пневматического приводов тормозов.</p> <p>4. Проверка состояния привода и механизма ручного тормоза; проверка состояния и натяжения ремня компрессора. Проверка уровня и доливка тормозной жидкости в главный тормозной цилиндр. Удаление воздуха из системы гидравлического привода.</p> <p>5. Смазка подшипников валов разжимных кулаков, осей рычагов и колодок ручного тормоза, оси педали, оси рычага тормозного крана пневматического привода тормозов.</p> <p>Проверка состояния накладок тормозных колодок, стяжных пружин, рабочей поверхности барабанов и тормозных цилиндров; проверка и регулировка величины свободного хода педали ножного тормоза и рычага ручного тормоза.</p> <p>6. Проверка и регулировка зазоров между колодками и тормозными барабанами, между колодками и диском ручного тормоза. Проверка состояния и действия гидровакуумного усилителя тормозов.</p> <p>7. Разборка ручной тормозной системы, привода и механизмов рабочей тормозной системы, привода и механизмов запасной тормозной системы. Контроль и сортировка деталей. Замена изношенных накладок и деталей. Сборка и регулировка, испытание и проверка тормозных систем.</p>	18	3
Тема 22. Техническое	<i>Содержание:</i>		

обслуживание и ремонт кузовов и дополнительного оборудования	<p>1. Проверка крепления и герметичности приборов централизованной подкачки шин, слив отстоя из воздушного баллона. Проверка крепления и герметичности лебедки и ее привода. Регулировка подшипников лебедки. Смазка трущихся деталей привода и лебедки.</p> <p>2. Проверка уровня масла, доливка и смена масла в картере редуктора лебедки и картере коробки отбора мощности.</p> <p>3. Проверка состояния и крепления кабины, кузова, капота, облицовки радиатора, оперения, подножек. Проверка действия замков, петель, ограничителей, открывания дверей, стеклоподъемников, стеклоочистителей, отопителя кабины и кузова.</p> <p>4. Смазка петель и трущихся деталей дверей. Крепление стремянок, болтов и петель запоров грузовой платформы.</p> <p>5. Разборка лебедки и подъемного механизма автомобиля-самосвала. Контроль и сортировка деталей.</p> <p>6. Сборка и испытание приборов и агрегатов гидравлического подъемника. Сборка и регулировка лебедки и подъемного механизма, их проверка и испытание. Ремонт платформ, кабины, кузова. Окраска автомобиля.</p>	18	3
Тема 23. Сборка и испытание автомобиля	<p><i>Содержание:</i></p> <p>Поставить задний мост, рессоры, карданный вал, передний мост, рулевое управление, кабину. Установить двигатель с коробкой передач. Соединить карданный вал с коробкой передач. Установить буферы, упоры глушитель, кузов и др. Отрегулировать механизмы. Заправить автомобиль водой, горючим и маслом. Запустить двигатель. Опробовать машину на месте и на ходу. Окончательно отрегулировать двигатель, сцепление, тормоза.</p>	18	3
Тема 24. Зачет с оценкой. Отработка документов по практике.	<p><i>Содержание:</i></p> <p>Отработка пропущенных тем. Проверка уровня знаний обучающихся. Заполнение документов по практике (ведомость, аттестационные листы). Зачет с оценкой</p>	6	3

4. Материально-техническое обеспечение учебной практики

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих осуществляется в лабораториях колледжа.

Материально-техническое обеспечение соответствует профессиональной деятельности и дает возможность овладеть установленными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Все помещения соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении производственной практики.

Для реализации программы учебной практики необходимо наличие следующих кабинетов и лабораторий:

Кабинет Устройство автомобилей, Лаборатории «Автомобильных двигателей» и «Электрооборудования автомобилей»

Рабочее место преподавателя: Комплект мебели для преподавателя, компьютер, проектор, экран, доска ученическая;

Столы и стулья для обучающихся;

Компьютеры для обучающихся;

Столы слесарные металлические;

Станок Рейсмус

Станок сверлильный

Станок точильный

Тиски

Наглядное пособие коробки передач

Детали машин

Очки слесарные

Аккумулятор в разборе учебный на мобильной платформе;

Коробка передач в разрезе на мобильной платформе;

Двигатель в разрезе на платформе;

Колесо в разрезе на мобильной платформе;

Плакаты демонстрационные

Стенды с деталями машин

Стенд электрифицированный «Система зажигания»;

Комплект деталей электрооборудования автомобилей;

Комплект расходных материалов;

Слесарный инструмент.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- уборочно-моечный

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;

- пылесос;
 - моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
 - диагностический подъемник;
 - диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
 - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
- слесарно-механический
- * автомобиль;
 - * подъемник;
 - * верстаки.
 - * вытяжка
 - * стенд регулировки углов управляемых колес;
 - * станок шиномонтажный;
 - * стенд балансировочный;
 - * установка вулканизаторная;
 - * стенд для мойки колес;
 - * тележки инструментальные с набором инструмента;
 - * стеллажи;
 - * верстаки;
 - * компрессор или пневмолиния;
 - * стенд для регулировки света фар;
 - * набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
 - * комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);
 - * оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- кузовной
- стапель,
 - тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
 - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
 - набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
 - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
 - гидравлические растяжки,
 - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
 - споттер,
 - набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
 - набор струбцин,
 - набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
 - шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
 - подставки для правки деталей.
- окрасочный
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
 - пост подготовки автомобиля к окраске;
 - шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
 - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
 - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
 - окрасочная камера.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100389.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Михневич, Е. В. Устройство автотранспортных средств. Практикум: учебное пособие / Е. В. Михневич, Т. Н. Бялт-Лычковская. — Минск: Республиканский

институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 192 с. — ISBN 978-985-503-600-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67772.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67772>

3. Фещенко, В. Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении: учебник / В. Н. Фещенко. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 788 с. — ISBN 978-5-9729-239-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86607.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Варис, В. С. Устройство автомобиля: учебник для СПО / В. С. Варис. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2023. — 430 с. — ISBN 978-5-4488-1367-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131949.html> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля: учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 48 с. — ISBN 978-985-503-537-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67676.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67676>

2. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94950.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва: КноРус, 2023. — 293 с. — ISBN 978-5-406-11761-3. — URL: <https://book.ru/book/949615> (дата обращения: 01.08.2023). — Текст: электронный.

4. Чумаченко, Ю. Т., Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей): учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матогорин. — Москва: КноРус, 2023. — 259 с. — ISBN 978-5-406-10686-0. — URL: <https://book.ru/book/946263> (дата обращения: 01.08.2023). — Текст: электронный.

5. Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства: учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-9729-0278-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86569.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.3. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Руководителем практики является преподаватель, осуществляющий обучение студентов в рамках профессиональной подготовки. Требования к уровню квалификации руководителя практики определяются ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

4.4. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

Практика имеет целью комплексное освоение студентами ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта. Местом проведения учебной практики являются лаборатории колледжа. Для написания отчета студентам выдаются Методические указания по организации и проведению учебной практики и индивидуальные задания.

4.5. Кадровое обеспечение учебной практики УП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: педагогические работники (преподаватели спецдисциплин или мастера производственного обучения) должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года

4.6. Условия реализации программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На основании Федерального закона от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ (ред. От 9.12.2015 года) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»; Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»; Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»; Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2012 года № 1921-р «О комплексе мер, направленных на повышение эффективности реализации мероприятий по содействию трудоустройству инвалидов и на обеспечение доступности профессионального образования»; Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 18 марта 2014 года № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» в колледже созданы условия для доступности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП. 04 Выполнение работ по профессии 18511
Слесарь по ремонту автомобилей**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1 Владеть технологией общеслесарных работ	Демонстрация знания и выполнения технологических процессов изготовления и слесарной обработки деталей. Выбор и пользование инструментов и приспособлений для слесарных работ.	Наблюдение за выполнением практических заданий, оценка по учебной практике
ПК 7.2 Выполнять ремонт двигателей автомобилей	Подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя Регулировка, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта. Подготовка инструментов и оборудования к использованию. Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж и монтаж узлов и элементов автомобиля, их замена. Съем и установка двигателя на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя. Разборка и сборка двигателя. Использование специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах. Выбор метода диагностики, выбор необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики двигателей. Использование уборочно-моечного и технологического оборудования. Регулировка механизмов двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проведение проверки работы двигателя. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	
ПК 7.3 Выполнять ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния	

автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж, монтаж и Оценка выполнения практическая замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта. Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж, монтаж и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя:

	<p>замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использование эксплуатационных материалов в профессиональной деятельности. Выявление по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей Проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Выявление по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Определение по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасное и высококачественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использование эксплуатационных материалов в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбор материалов на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Регулирование механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулирование параметров установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проведение проверки работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	
<p>ПК 7.4 Выполнять ремонт кузовов автомобилей</p>	<p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов. Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов. Выбор и пользование инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Проведение демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Устанавливать</p>	

автомобиль на стапель. Нахождение контрольных точек кузова. Использование стапеля для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использование специальной оснастки, приспособлений и инструментов для правки кузовов. Использование сварочного оборудования различных типов. Использование оборудования для рихтовки элементов кузовов. Использование оборудования и инструмента для удаления сварных соединений элементов кузова. Применение рациональных методов демонтажа кузовных элементов. Применение сварочного оборудования для монтажа новых элементов. Обработка замененных элементов кузова и скрытых полостей защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова. Выбор СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами. Визуальное выявление наличия дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбор инструмента и материалов для ремонта. Подбор цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов. Использование механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Подбор абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Восстановление первоначальной формы элементов кузовов. Оценка выполнения практической работы, решения ситуационных задач. Использование краскопульты различных систем распыления. Нанесение базовой краски на элементы кузова. Нанесение лака на элементы кузова. Окрашивание элементов деталей кузова в переход. Полировка элементов кузова.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Токарные работы Изготовление навесов

1. Подготовка рабочего места токаря.
2. Торцовка заготовки.
3. Центровка заготовки.
4. Предварительная проточка.
5. Окончательная проточка.
6. Сверление отверстия.
7. Отрезание.
8. Проточка пальчика.
9. Проточка фаски.
10. Сборка.
11. Уборка рабочего места.

Изготовление сгонщика

1. Подготовка рабочего места токаря.
2. Торцовка заготовки.
3. Проточка.
4. Нарезка резьбы.
5. Отрезка.
6. Проточка второго конца.
7. Нарезка резьбы.
8. Уборка рабочего места.

Сварочные работы

1. Подготовка рабочего места сварщика.
2. Подбор электрода.
3. Режимы сварки.
4. Правка, рихтовка.
5. Гибка.
6. Прихватка деталей.
7. Подбор сварочного тока.

8. Угловое соединение.
9. Тавровое соединение.
10. Нахлесточное соединение.
11. Стыковое соединение.
12. Сварка в нижнем положении шва уширенных валиков.
13. Уборка рабочего места.

Слесарные работы, ТО и ремонт автомобилей

1. Виды слесарных работ.
2. Производительность труда. Качество продукции.
3. Сущность процесса резания.
4. Определение припусков на обработку.
5. Плоскостная разметка.
6. Инструменты для плоскостной разметки.
7. Приемы плоскостной разметки.
8. Рубка металла.
9. Процесс и приемы рубки.
10. Правка и рихтовка металла.
11. Особенности правки (рихтовки) сварных изделий.
12. Гибка металла
13. Гибка деталей из листового и полосового материала.
14. Механизация гибочных работ.
15. Гибка и развальцовка труб
16. Расчет длины развертки под гибку.
17. Резка металла
18. Резка ручными ножницами.
19. Резка ножовкой.
20. Механизированная резка.
21. Особые виды резки.
22. Определение припуска под резку.
23. Опиливание металла.
24. Напильники. Классификация напильников.
25. Виды опиления.
26. Определение припуска под опиление.
27. Сверление. Сверла.
28. Ручное и механизированное сверление.
29. Сверлильные станки.
30. Сверление отверстий.
31. Определение диаметра сверла для сверления

32. Работа с чертежами изделия, со справочной литературой, таблицами.
33. Зенкерование.
34. Составление ТП зенкерования.
35. Зенкование.
36. Развертывание отверстий.
37. Приемы развертывания.
38. Составление ТП развертывания.
39. Нарезание резьбы
40. Понятие о резьбе. Основные элементы резьбы.
41. Инструмент для нарезания резьбы.
42. ТП нарезания резьбы.
43. Составление ТП нарезания резьбы.
44. Выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей.
45. Диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобиля и его систем.
46. Подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
47. Выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов.
48. Анализ технического контроля автотранспорта.
49. Анализ технической документации.
50. Проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда.
51. Разработка технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей.
52. Определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей.
53. Выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По завершении практики студент пишет отчет по практике и сдает дифференцированный зачет (защита отчета по практике).

7. Условия организации и проведения практики

Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа учебной практики;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;

- аттестационный лист;
- характеристика работы обучающегося;
- отчет по практике.