

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДЕНО:

Директор гуманитарно-технического
колледжа .

от « » 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
(индекс по учебному плану наименование дисциплины)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника

Специалист

Форма обучения

Очная

Магас - 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

АВТОМОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

1.2. 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:

- автотранспортные средства;
- техническая документация;
- технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности (ВПД):

- техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;

1.4. 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).

1.5. Цели освоения программы производственной практики ПП.01.Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств:

- 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.

1.6. Задачи программы производственной практик

ПП.01.Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств:

- 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.

1.7. Место производственной практики ПП.01.Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств в структуре:

Производственная практика базируется на освоении предметов общепрофессионального цикла: техническая механика, электротехника и электроника, материаловедение, метрология, стандартизация и сертификация, ПДД, охрана труда, МДК 01.01.Устройство автомобилей, МДК01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК 01.03.Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК01.06.Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей и учебной практики УП.01.Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств.

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

1.8. Формы проведения производственной практики ПП.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств:

Производственная практика проводится в первом полугодии 3 курса обучения на рабочих местах предприятий соответствующего профиля согласно договорам концентрированно по времени.

1.9. Описание профессиональных модулей, включающих практику:

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:		
ПП.01Производственная практика "Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств"	3 курс (1 полугодие)	144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ

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

Код	Наименование результата освоения практики
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ОВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ОВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ОВД 4	Проведение кузовного ремонта:
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов.
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Тематический план производственной практики ПП.01.Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств

Код ПК, ОК	Виды работ	Коды и наименования модулей, разделов, тем производственной практики	Объем часов
ПМ.01.	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств		
ПК 1.1.- 1.3.	– проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;	ПП.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств	144
ПК 2.1.- 2.3.	– разборка и сборка автомобильных двигателей;	Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ и ПБ, промсанитарии.	6
ПК 3.1.- 3.3	– осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;	Тема 2. Кривошипно-шатунный механизм (неподвижные и подвижные детали)	12
ПК 4.1.- 4.3	– проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;	Тема 3. Система охлаждения ДВС.	12
ОК 01-11	– осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей ;	Тема 4. Система питания карбюраторных и инжекторных двигателей.	12
	– проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;	Тема 5. Сцепление автомобилей.	12
	– осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;	Тема 6. Карданные передачи. Мосты автомобилей.	12
	– проведение ремонта и окраски кузовов	Тема 7. Рама автомобиля. Устройство и назначение.	12
		Тема 8. Колеса и шины. Кузов и кабина.	6
		Тема 9. Электрооборудование автомобилей. Электронные системы автомобилей	18
		Тема 10. Рулевое управление и тормозная система.	12
		Тема 11. Ремонт автомобильных кузовов	12
		Тема 12. Окраска автомобильных кузовов	12
		Тема 13. Дифференцированный зачет. Отработка документов по практике.	6
Всего			144

3.2. Содержание производственной практики ПП.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств

Код и наименование профессионального модуля (ПМ) и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств			
	ПП.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств	144	
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ и ПБ, промсанитарии.	<i>Содержание:</i> Вводное занятие. Цели и задачи на практику. Доведение требований и инструктаж по ТБ и ПБ, промсанитарии. Оборудование рабочих мест и постов. Правила работы с инструментом и оборудованием.	6	3-4
Тема 2. Кривошипно-шатунный механизм (неподвижные и подвижные детали)	<i>Содержание:</i> Закрепление знаний по устройству и взаимодействию деталей КШМ. Изучение механизмов, входящих в состав двигателя. Участие в разборке, сборке двигателя. Изучение основных неисправностей КШМ. Назначение, устройство и принцип действия ГРМ: распределительные шестерни, распределительный вал, толкатели, клапаны, пружины. Последовательность их сборки и разборки. Сборка клапанного механизма, регулировка привода механизма. взаимодействие деталей, основные неисправности. Сборка двигателя. ГРМ, регулировка тепловых зазоров привода клапанов.	12	3-4
Тема 3. Система охлаждения ДВС.	<i>Содержание:</i> Устройство и принцип действия. Ремонт приборов системы охлаждения. Смазочная система. Схема подачи масла различных двигателей. Работа приборов системы. Изучение циркуляции охлаждаемой жидкости при различных режимах работы двигателя. Возможные преждевременные износы деталей двигателя и эксплуатационные неисправности системы охлаждения в связи с неисправностью приборов. Разборка, сборка, ремонт приборов системы охлаждения. Изучение схемы подачи масла к трущимся поверхностям. Разборка, сборка, устройство и работа приборов системы. Возможные преждевременные износы деталей двигателя и эксплуатационные неисправности системы смазки в связи с неисправностью приборов.	12	3-4
Тема 4. Система питания карбюраторных и инжекторных двигателей.	<i>Содержание:</i> Система питания дизелей. Порядок работы и регулировки ТНВД. Система питания двигателя. Принцип действия и устройство карбюратора. Регулировка карбюратора на малые обороты и обороты холостого хода. Подача топлива к карбюратору. Очистка воздуха и выпуска отработанных газов. Разборка, сборка деталей системы. Устройство и работа ТНВД, автоматической муфты опережения впрыска топлива и регуляторов частоты коленвала. Устройство и принцип действия приборов для подачи топлива и очистки воздуха. Разборка и сборка приборов питания.	12	3-4

Тема 5. Сцепление автомобилей.	<i>Содержание:</i>		
	Детали привода сцепления. Коробки переключения передач легковых и грузовых автомобилей. Порядок снятия и разборки. Инструменты и приспособления. Назначение и принцип действия сцепления. Регулировка и основные неисправности сцепления и его деталей. Разборка, сборка, регулировка сцепления, определение технического состояния. Назначение и общее устройство коробки передач и ее взаимодействие в общей системе трансмиссии. Регулировка механизма привода управления коробкой передач. Основные неисправности. Разборка и сборка коробки передач. Устройство, порядок работы, сборка и разборка раздаточных коробок полноприводных автомобилей. Применяемые инструменты и приспособления.	12	3-4
Тема 6. Карданные передачи. Мосты автомобилей.	<i>Содержание:</i>		
	Карданы и карданные передачи различных моделей автомобилей. Устройство, порядок сборки и разборки карданных шарниров, карданных валов, промежуточных опор. Балансировка карданов. Смазка деталей карданной передачи. Приспособления, инструменты, стенды для проверки, ремонта и балансировки Карданных передач. Устройство и работа главных передач и дифференциалов, разборка и сборка механизмов ведущих мостов. Порядок регулировки соединения шестерен главной передачи. Основные неисправности и методы продления ресурса трансмиссии.	12	3-4
Тема 7. Рама автомобиля.	<i>Содержание:</i>		
	Оборудование тягово-сцепных устройств. Разборка, сборка, замена деталей механизмов. Подвеска автомобилей. Элементы подвесок различных автомобилей. Устройство и назначение рам. Порядок крепления на раму механизмов, агрегатов и кузовов. Устройство тягово-сцепного устройства прицепов, полуприцепов, роспусков. Основные детали, порядок разборки, сборки, обслуживания. Передние оси автомобилей. Ступицы. Подвески разных автомобилей. Пружинные, рессорные, зависимые, независимые. Устройство, порядок работы, разборка и сборка, смазка.	12	3-4
Тема 8. Колеса и шины. Кузов и кабина.	<i>Содержание:</i>		
	Устройство колес и пневматических шин. Демонтаж шины с колеса и монтаж ее на колесо. Приборы для накачки и балансировки шин. Методы ремонта шин и пневматических камер. Устройство кузова грузовых и легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей. Устройство и работу арматуры кабин. Капот, двери, сидения, стекла. Порядок замены. Отопители, стеклоочистители, приборы управления. Уплотнение кабин.	6	3-4
Тема 9. Электрооборудование автомобилей.	<i>Содержание:</i>		
	Источники тока. Приборы освещения, световой и звуковой сигнализации. Назначение, принцип действия, место размещения катушки зажигания, прерывателя –распределителя, конденсатора, выключателя зажигания, свечей зажигания, генератора, аккумулятора. Установка зажигания. Назначение и принцип действия стартера. Назначение, устройство приборов освещения и сигнализации. Порядок и критерии их размещения. Регулировка светового пучка фар. Применяемые	18	3-4

	расходные материалы и фурнитура.		
Тема 10. Рулевое управление и тормозная система	<i>Содержание:</i>		
	Назначение и типы, конструкции рулевого управления. Рулевой механизм. Рулевой привод, Рулевой усилитель. Порядок сборки, разборки. Условия эксплуатации. Назначение и типы тормозных систем. Гидравлическая и пневматическая систем тормозов. Антиблокировочная система (АБС).	12	3-4
Тема 11. Ремонт автомобильных кузовов	<i>Содержание:</i>		
	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. Проверка уровня масла, доливка и смена масла в картере редуктора лебедки и картере коробки отбора мощности. Проверка состояния и крепления кабины, кузова, капота, облицовки радиатора, оперения, подножек. Проверка действия замков, петель, ограничителей, открывания дверей, стеклоподъемников, стеклоочистителей, отопителя кабины и кузова. Смазка петель и трущихся деталей дверей. Крепление стремянок, болтов и петель запоров грузовой платформы. Разборка лебедки и подъемного механизма автомобиля-самосвала. Контроль и сортировка деталей. Сборка и испытание приборов и агрегатов гидравлического подъемника. Сборка и регулировка лебедки и подъемного механизма, их проверка и испытание. Ремонт платформ, кабины, кузова.	12	3-4
Тема 12. Окраска автомобильных кузовов	<i>Содержание:</i>		
	Технология покраски кузова автомобиля. Этапы окраски. Подготовка материалов и инструментов. Подбор цветовой гаммы. Компьютерное колорирование. Мойка кузова, шпатлевание и грунтовка поверхности. Выбор режима краскопульта. Технология нанесения нескольких слоев краски. Полировка поверхности.	12	3-4
Тема 13. Дифференцированный зачет.	<i>Содержание:</i>		
	Отработка пропущенных тем. Проверка уровня знаний обучающихся. Заполнение документов по практике (ведомость, аттестационные листы).	6	3-4
Всего		144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики ПП. 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств предполагает наличие договоров о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с предприятиями соответствующего профиля. Производственная практика проходит концентрированно на предприятиях города.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей учебник. - 11-е изд. – М.: Академия, 2015.
2. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО. – М.: Академия, 2015.

Дополнительные источники:

3. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей: учебник для СПО. – М.: Академия, 2016.
4. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей : учебник для СПО / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 8-е изд., испр. - М.: Академия, 2015.
5. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. – М.: Академия, 2015.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики

Производственная практика проводится концентрированно в соответствии с рабочей программой и учебным планом на предприятиях города.

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1.</p> <p>Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача) зачеты по учебной практике</p>
<p>ПК 1.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача) зачеты по учебной практике</p>

	<p>профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача) зачеты по учебной практике</p>
<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. - Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда; - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей. 	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа) зачеты по учебной практике</p>

<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа) зачеты по учебной практике</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа зачеты по учебной практике</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить</p>	<p>Экспертное наблюдение - Практическая работа</p>

	инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей	
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа зачеты по учебной практике
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа зачеты по учебной практике
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние	Экспертное наблюдение Лабораторная работа

	кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию	
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа защита курсового проекта
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям при работе с различными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта. Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа