

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Рязский колледж имени Героя Советского Союза А.М.
Серебрякова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 23.02.07

**«Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей»**

Рабочая программа производственной преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1568.

Организация - разработчик: ОГБПОУ «РК»

Разработчики:

Андрянов Юрий Владимирович, преподаватель высшей категории,

Арсагова Наталья Вячеславовна, преподаватель высшей категории.

Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»	Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ Ю. В. Андрянов
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»	Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ Ю. В. Андрянов
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»	Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ Ю. В. Андрянов
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»	Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ Ю. В. Андрянов

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	14
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	16
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	21
6. ПРИЛОЖЕНИЕ	35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Программа преддипломной практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно правовых форм.

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Рабочая программа включает примерное содержание преддипломной практики и состоит из разделов: цель и задачи производственной преддипломной практики, вид деятельности, базы практики, содержание учебной дисциплины, необходимой для овладения практическим опытом, отчетная документация по преддипломной практике.

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

1.2. Цели и задачи практики.

Преддипломная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными целями преддипломной практики являются:

- Ознакомление студентов в производственных условиях: с новыми строительными материалами, машинами и механизмами; строительными конструкциями; рабочими чертежами; современными средствами механизации строительных работ; передовой технологией строительного производства и обслуживания машин; современным уровнем организации ремонта, обслуживания машин и вопросами охраны труда в профильных организациях;
- Сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта;
- Подготовка к сдаче демонстрационного экзамена.

Задачами преддипломной практики по специальности 23.02.07 являются:

- Закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации
- Изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;

- Сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом, задания для которой выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.
- Оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.
- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта по профессии;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме дипломного проекта;
- выбор для дипломного проекта оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники в области строительного производства.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

УМЕТЬ:

- Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.
- Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.
- Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
- Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова.
- Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.
- 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.
- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
- Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
- Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.
- Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.
- 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.
- Безопасного и качественного выполнения регламентных работ 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 профессиональной деятельности.
- Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.
- Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку.
- Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.
- Подготовка автомобиля к ремонту.
- Оформление первичной документации для ремонта.
- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.
- Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
- Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
- Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя
- Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.
- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.
- 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.
- Пользоваться измерительными приборами.
- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией
- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.
- Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.
- Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.
- 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.
- 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 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 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.
- 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.
- Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.
- 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.
- 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.
- Оценивать техническое состояние кузова.
- Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову.
- Оформлять техническую и отчетную документацию.
- Устанавливать автомобиль на стапель.
- Находить контрольные точки кузова.
- Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.
- Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.
- Использовать сварочное оборудование различных типов.
- Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов.
- Проводить обслуживание технологического оборудования.
- 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.
- 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 выбирать способы их устранения.
- Подбирать инструмент и материалы для ремонта.
- Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов.
- Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей.
- Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности.
- Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов.
- Использовать краскопульты различных систем распыления.
- Наносить базовые краски на элементы кузова.
- Наносить лаки на элементы кузова
- Окрашивать элементы деталей кузова в переход.
- Полировать элементы кузова.
- Оценивать качество окраски деталей.

ЗНАТЬ:

- Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
- Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики

- двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
- Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.
 - Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
 - Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
 - Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
 - Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
 - Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.
 - Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
 - Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.
 - Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
 - Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.
 - Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.
 - Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.
 - Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.
 - Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.
 - Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.
 - Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
 - Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
 - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
 - Назначение и структуру каталогов деталей.
 - Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
 - Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
 - Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов
 - Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.
 - Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.
 - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.
 - Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя.
 - Оборудование и технологию испытания двигателей.
 - Основные положения электротехники.
 - Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.
 - Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем

- автомобилей.
- Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.
 - Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.
 - Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
 - Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей.
 - Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента.
 - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
 - Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования
 - Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
 - Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.
 - Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
 - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
 - Назначение и содержание каталогов деталей.
 - Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
 - Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.
 - Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
 - Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.
 - Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.
 - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
 - Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
 - Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.
 - Структура и содержание диагностических карт
 - Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
 - Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной м

инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.

- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
- Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки.
- Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
- Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.
- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
- Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями
- Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.
- Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.
- Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.
- Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилями, их неисправностей и способов их устранения.
- Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
- Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.
- Требования правил техники безопасности при проведении демонтажнo-монтажных работ.
- Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.
- Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.
- Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.
- Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.
- Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов.
- Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов.
- Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова.
- Виды чертежей и схем элементов кузовов.
- Чтение чертежей и схем элементов кузовов.
- Контрольные точки геометрии кузовов.
- Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами.
- Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.
- Виды технической и отчетной документации.
- Правила оформления технической и отчетной документации.
- Виды оборудования для правки геометрии кузовов.
- Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов.
- Виды сварочного оборудования.

- Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов.
- Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией.
- Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом.
- Места стыковки элементов кузова и способы их соединения.
- Заводские инструкции по замене элементов кузова.
- Способы соединения новых элементов с кузовом.
- Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов.
- Места применения защитных составов и материалов.
- Способы восстановления элементов кузова.
- Виды и назначение рихтовочного инструмента.
- Назначение, общее устройство и работа споттера.
- Методы работы споттером.
- Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.
- Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов.
- Влияние различных лакокрасочных материалов на организм.
- Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.
- Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины.
- Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
- Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
- Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.
- Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова.
- Понятие абразивности материала.
- Градация абразивных элементов.
- Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.
- Назначение, устройство и работа шлифовальных машин.
- Способы контроля качества подготовки поверхностей.
- Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.
- Технологию нанесения базовых красок.
- Технологию нанесения лаков.
- Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.
- Применение полировальных паст.
- Подготовка поверхности под полировку.
- Технологию полировки лака на элементах кузова.
- Критерии оценки качества окраски деталей.

1.3. База практики.

Программа преддипломной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности.

При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- иметь и работать по прогрессивной технологии;

- наличие достаточного квалифицированного персонала.

Для прохождения практики студенты направляются в проектные, строительные и ремонтные организации любой из существующих форм собственности, силами которой выполняются основные проектные решения и строительно-монтажные и ремонтные работы по возведению, эксплуатации, реконструкции, капитальному ремонту зданий или ремонту и обслуживанию машин.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Профильные организации должны быть оснащены новейшими механизмами, иметь прогрессивную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям в строительном производстве.

1.4. Количество часов на прохождение преддипломной практики.

Сроки проведения практики в соответствии учебным планом специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и составляют четыре недели, в количестве 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения преддипломной практики является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в стационарных мастерских и на месте выполнения работ в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
1	2
ВД 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
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля
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
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобиля
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
ВД 4	Ремонт кузовов автомобилей
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
ВД 5	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Код	Наименование общих компетенций
1	2
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	0
в том числе:	
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
домашняя работа	0
Профессиональная подготовка	144
В т. ч. выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	36
Итоговая аттестация дифференцированный зачет. (Форма контроля и оценка – отчет по практике).	

2.2. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Организационное занятие	Вводная консультация. Выдача заданий. Изучение программы практики. Консультация по вопросам прохождения преддипломной практики в образовательном учреждении ОГБОУ СПО «РК». Составление графика выполнения работ программы практики. Получение перечня вопросов по сбору материала для дипломного проектирования. Изучение форм отчетной документации (дневник, отчет). Порядок их заполнения.	6	2
	Инструктаж по технике безопасности. Изучение структуры предприятия. Прохождение инструктажа по технике безопасности, противопожарным мероприятиям, охране окружающей среды. Сбор общих сведений о предприятии. Изучение структуры управления предприятием. Изучение материальных и сырьевых ресурсов предприятия. Обеспечение ресурсами – электроэнергия, тепло, пар, газ и т. д. Составление схемы организационной структуры управления предприятием. Составление схемы структуры совокупного процесса производства (цеха основные, вспомогательные).	6	2
Раздел 2	Изучение работы и организации работы цеха (участка) по теме дипломного проекта.	36	2
Тема 2.1	Определение видов и объемов выпускаемой продукции. Изучение размерно - качественной характеристики продукции, технических требований и условий, предъявляемых продукции по действующим стандартам.	4	
	Перечень машин и механизмов, используемых на предприятии для выполнения ремонтных и транспортных работ Изучение станков, ПТС, машин и механизмов, используемых на предприятии для выполнения ремонтных и транспортных работ. Изучение их характеристик и паспортных данных	4	
Тема 2.2	Перечень оборудования для ТО и ремонта машин (технологического, транспортного и вспомогательного). Изучение состава оборудования, их техническую и эксплуатационную характеристику	12	
	Изучение существующего технологического процесса ТО и ремонта машин, используемой технологической документации. Выполнение планировки оборудования в существующем технологическом процессе, описание технологического процесса ТО и ремонта машин.	12	
Тема 2.4	Сбор материала для дипломного проектирования Обобщение собранного материала для дипломного проектирования по разделу.	4	
	Раздел 3 Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников (мастера, технолога, механика и т. д.)	36	3
Тема 3.1	Изучение должностных инструкций линейных руководителей. Изучение должностных инструкций.	6	
	Дублирование работы работника ИТР – механика (технолога). Изучение режима работы механика (технолога): проведение фотографии рабочего времени, составление баланса рабочего времени.	6	
Тема 3.2	Изучение организации рабочего места мастера. Изучение оборудования и технической оснащённости рабочего места мастера (технолога).	6	
	Тема 3.3 Выполнение отдельных функций работы мастера (технолога).	12	

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Заполнение документации по учету рабочего времени, контролю качества продукции, приема и сдачи смен мастерами и службой технического надзора, контроль производственным процессом цеха, контроль за соблюдением правил техники безопасности, контроль за правильностью эксплуатации оборудования.		
Тема 3.5	Сбор материалов для оформления отчета Обобщение собранного материала для оформления отчета по практике.	6	
Раздел 4	Изучение структуры и организации функциональных отделов предприятия.	30	2
Тема 4.1	Изучение должностных инструкций руководителей отделов. Изучение должностных инструкций руководителей отделов.	6	
Тема 4.2	Изучение функций основных отделов предприятия. Изучение функций основных отделов предприятия.	12	
Тема 4.3	Изучение системы материально-технического снабжения. Изучение системы материально-технического снабжения. Изучение ФЗ № 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Изучение ФЗ N 223-ФЗ от 18 июля 2011 года "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".	6	
Тема 4.4	Сбор материалов для выполнения отчета и выполнения дипломного. Сбор материалов для выполнения отчета и выполнения дипломного проекта.	6	
Раздел 5	Обобщение материала. Оформление и сдача отчета по практике и дневника. Регулярное заполнение дневника практики. Оформление отчета по практике согласно содержанию. Сдача отчетной документации руководителю практики от предприятия. Получение характеристики, оценки работы и качества собранного материала. Сдача зачета по практике руководителю дипломного проекта.	30	2
Итоговая аттестация преддипломной практики	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной ОГБПОУ РК	0	
	всего	144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Базы преддипломной практики - профильные организации, оснащенные необходимыми машинами и оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой.

Преддипломная практика проводится, как правило, в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями.

Общие требования к подбору баз практик:

- наличие отделов: главного инженера, главного механика, главного энергетика, главного технолога;
- оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием;
- использование новейшего оборудования,
- использование передовых методов и технологий в рабочих процессах предприятия,
- наличие достаточного количества высококвалифицированного персонала,
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и устройство для вывода информации на экран.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя. – М.: «Академия» 2018. - 816 стр.
2. Виноградов В.М., Бухтеева И.В., Черепяхин А.А. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления. / Форум, 2017. - 325 с.
3. А.Я. Кибанов. Управление персоналом: учебное пособие/ - 2-е изд., - М.: КНОРУС, 2017. - 208 с.
4. Е.В. Маслов. Управление персоналом предприятия: Учебное пособие / – М.: ИНФРА-М; Новосибирск: НГАЭиУ; 2010.
5. А. С. Кузнецов. Ремонт двигателя внутреннего сгорания. - М. Академия, 2011 г - 268 с.
6. А. С. Кузнецов. Слесарь по ремонту автомобиля (моторист). - М. Академия, 2011 г. - 308с.
7. В. В. Петросов. Ремонт автомобилей и двигателей. М.; «Академия» 2010. - 224 стр.
8. А. П. Пехальский, И.А. Пехальский. Устройство автомобилей. – М.; «Академия» 2010. - 528 стр.
9. А. Г. Пузанков. Автомобили. Устройство автотранспортных средств. - М.; «Академия», 2010. - 560 стр.
10. Л. Н. Чечевицына. Экономика предприятия: учебное пособие /Д: Феникс, 2010.

Дополнительные источники.

1. А.Д. Ананьин и др. Диагностика и ТО машин. – М.; «Академия» 2008. - 432 стр.
2. А. П. Анисимов А.П. Экономика, планирование и анализ деятельности автотранспортных предприятий. - М.: Транспорт, 1998- 245 с.
3. Т. Ю. Базаров Управление персоналом– М.: Мастерство, 2007. - 224с.
4. Б. Ф. Белецкий. Строительные машины и оборудование. Справочное пособие. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002.
5. И. В. Бизюкова Кадры управления: подбор и оценка. - М.: Экономика, 2006. - 236 с.
6. В. К. Вахламов, М. Г. Шатров, А.А. Юрчевский. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя. – М.; «Академия» 2010. -816 стр.
7. А. П. Егоршин. Управление персоналом. - Новгород: НИМБ, 2008. – 258 с.
8. А. Г. Пузанков. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. – М.; «Академия» 2010. - 640 стр.
9. В. А.Родичев. Тракторы. М.; «Академия» 2010. -288 стр.

Отечественные журналы:

1. «Автомобильные дороги»,
2. «Дорожные машины»,
3. Экономика и учет в строительстве»,
4. «Информационные технологии»,
5. «Российская газета».

Интернет-ресурсы.

- www.os1.ru
- www.rosavtodor.ru
- www.sdmpress.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В организации и проведении практики участвуют:

- колледж;
- профильные организации.

Образовательные учреждения:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики с учетом договоров с организациями;
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в проведении преддипломной практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.
- организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Обязанности преподавателя – руководителя практики:

- обеспечить проведение в техникуме подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;
- обеспечить контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;

- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

Результаты, освоенные профессиональные компетенции.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. - 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. 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. - 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. - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.
<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Принимать заказ на ТО автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. - Определять перечень регламентных работ по ТО двигателя. - Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
технологической документации.	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 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>практике.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка защиты отчета по практике
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	<ul style="list-style-type: none"> -Оформлять учетную документацию. -Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование -Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. -Использовать спец. 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
	<p>технологической документацией.</p> <p>-Проводить проверку работы двигателя.</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.</p> <p>-Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <p>-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.</p> <p>-Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда</p> <p>-Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>-Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике.</p> <p>-Оценка защиты отчета по практике.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять ТО 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. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. 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>-Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике.</p> <p>-Оценка защиты отчета по практике.</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>-Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы</p> <p>-электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>-Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. 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.</p> <p>-Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	<p>-Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике.</p> <p>-Оценка защиты отчета по практике.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> -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>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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 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 	<ul style="list-style-type: none"> -Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. -Оценка защиты отчета по практике.
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<ul style="list-style-type: none"> -Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>практике.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка защиты отчета по практике.
<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<ul style="list-style-type: none"> -Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Проводить демонтажно-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 	<ul style="list-style-type: none"> -Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
	<p>и инструментом</p> <ul style="list-style-type: none"> -Оценивать техническое состояния кузова -Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову -Оформлять техническую и отчетную документацию 	
<p>ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Обработать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами - Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
<p>ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам на основе действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия; - Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; - Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - Планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; - Планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; - Оформлять документацию по результатам расчетов. - Организовывать работу производственного подразделения; определять количество технических воздействий за планируемый период; - Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - Контролировать соблюдение технологических процессов; - Оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; - Определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; - Оформлять документацию по результатам расчетов. - Различать списочное и явочное количество сотрудников; - Производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; - Определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; - Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения в соответствии технически-обоснованными нормами труда; - Производить расчет производительности труда производственного персонала; - Планировать размер оплаты труда работников; 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала с учетом доплат и надбавок; - Определять размер основного и дополнительный фонда заработной платы производственного персонала; - Рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; - Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; - Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями. - Формировать смету затрат предприятия; - Производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; - Определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; - Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; - Графически представлять результаты произведенных расчетов; - Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; - Оформлять документацию по результатам расчетов. - Производить расчет величины доходов предприятия; - Производить расчет величины валовой прибыли предприятия; - Производить расчет налога на прибыль предприятия; - Производить расчет величины чистой прибыли предприятия; - Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; - Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта. 	
<p>ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проводить оценку стоимости основных фондов; - Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; - Определять техническое состояние основных фондов; - Анализировать движение основных фондов; - Рассчитывать величину амортизационных отчислений; - Определять эффективность использования основных фондов. - Определять потребность в оборотных средствах; - Нормировать оборотные средства предприятия; - Определять эффективность использования оборотных средств; - Выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта. - Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении. 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.
<p>ПК 5.3. Осуществлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>должности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Распределять должностные обязанности - Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса - Выявлять потребности персонала - Формировать факторы мотивации персонала - Применять соответствующий метод мотивации - Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) - Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») - Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала - Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами) - Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения - Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек») - Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ - Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля - Координировать действия персонала - Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации - Реализовывать власть - Диагностировать управленческую задачу (проблему) - Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи - Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи - Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям - Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи - Реализовывать управленческое решение - Формировать (отбирать) информацию для обмена - Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения - Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса - Предотвращать и разрешать конфликты - Разрабатывать и оформлять техническую документацию 	<p>результатов выполнения практических работ на практике.</p> <p>- Оценка защиты отчета по практике.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Оформлять управленческую документацию - Соблюдать сроки формирования управленческой документации - Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения - Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты - Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки - Контролировать процессы по экологизации производства - Соблюдать периодичность проведения инструктажа - Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа 	
<p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Извлекать информацию через систему коммуникаций - Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства - Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства - Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства - Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства - Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства - Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения - Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи - Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения - Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения - Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством 	<ul style="list-style-type: none"> - Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике. - Оценка защиты отчета по практике.

Результаты, освоенные профессиональные компетенции.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составить план действия; определить необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	Оценка на защите отчета по практике.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> -Накопительная оценка за решения нестандартных ситуаций на практике. -Оценка на защите отчета по практике.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	Накопительная оценка за решения нестандартных ситуаций на практике.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -использование электронных источников. -накопительная оценка за представленную информацию по практике
ОК 5. Осуществлять устную и	<ul style="list-style-type: none"> -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по 	Наблюдение за навыками работы в

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	-описывать значимость своей профессии (специальности)	-Наблюдение за ролью обучающихся на практике; -характеристика
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в ЧС.	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	-Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; -Характеристика
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	-Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; -Характеристика
ОК 9. Использовать информационно технологии в профессиональной деятельности	-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное ПО, -оформлять результат самостоятельной работы с использованием ИКТ;	Отзыв руководителя по практике о деятельности студента на производственной практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-результативность самостоятельной работы с интернет – ресурсами; -знание передовых иностранных технологий в автомобиле и машиностроении, -понимать тексты на базовые профессиональные темы.	-Отзыв руководителя по практике. -Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; -Характеристика
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентовать идеи открытия собственного	-Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	дела в профессиональной деятельности;	-Характеристика

Оценка индивидуальных образовательных достижений прохождения преддипломной практики производится в соответствии с шкалой по таблице.

Процент результативности (правильности ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл(отметка)	Вербальный аналог
90±100	5	отлично
80±89	4	хорошо
70±79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

Результат прохождения преддипломной практики, определяется комиссией как интегральная оценка на основании освоенных профессиональных и общих компетенций студентом.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

студента(ки) группы _____ (ФИО)
специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»
который(ая) успешно прошел(ла) учебную преддипломную практику:
в объеме 144 часов с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.
в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Руководитель практики _____ (ФИО)

Виды и качество выполнения работ

Вид работ, выполняемые при прохождении преддипломной практики	Количество часов	Качество выполнения работ
1	2	3
Вводная консультация. Выдача заданий.	6	
Инструктаж по технике безопасности. Изучение структуры предприятия.	6	
Изучение работы и организации работы цеха (участка) по теме дипломного проекта.	36	
Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников (мастера, технолога, механика и т. д.)	36	
Изучение структуры и организации функциональных отделов предприятия.	30	
Обобщение материала. Оформление и сдача отчета по практике и дневника.	30	
Итоговая аттестация преддипломной практики		

Заключение студентом (кой) _____

Члены комиссии:

Руководитель практики от предприятия _____

Руководитель практики от колледжа _____

Зав. отделением _____ В. В. Ларин

Зав. практикой _____ И. В. Кисилева

Дата « ____ » _____ 20__ г.