

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Преддипломной практики

**специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

2023

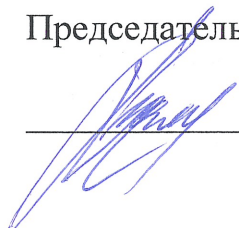
РАССМОТРЕНА
методической комиссией
технического обслуживания и
ремонт автомобильного транспорта

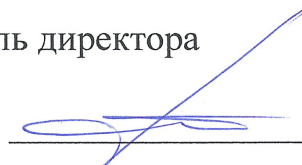
Разработана на основе ФГОС СПО
по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Председатель комиссии

Заместитель директора

 О.М. Балицкая

 В.В. Захаров

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Составители: Балицкая Ольга Михайловна, преподаватель Колледжа ФГБОУ
ВО «ЛГУ им. В. Даля»;
Орехова Анастасия Васильевна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ
им.В.Даля»;
Кравченко Владислав Владимирович, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО
«ЛГУ им. В. Даля»;
Хвастов Александр Александрович, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО
«ЛГУ им. В. Даля».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

1.1. Место преддипломной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.
- Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики:

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.
- Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

иметь практический опыт:

приемки и подготовки автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;

общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;

проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;

оценки результатов диагностики автомобильных двигателей; оформления диагностической карты автомобиля;

приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;

определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей, электрооборудования, шасси и кузова автомобиля;

подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;

сдачи автомобиля заказчику;

оформления технической документации;

подготовки автомобиля к ремонту;
 оформления первичной документации для ремонта;
 демонтажа и монтажа двигателя, электрооборудования, шасси и кузова автомобиля;
 проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
 ремонта деталей систем и механизмов двигателя, электрооборудования, шасси и кузова автомобиля;
 регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, электрооборудования, шасси и кузова автомобиля после ремонта;
 планировании и организации работ производственного поста, участка;
 проверке качества выполняемых работ;
 оценке экономической эффективности производственной деятельности;
 обеспечении безопасности труда на производственном участке;
 рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств;
 работы с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости;
 организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ;
 выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации;
 прогнозирования результатов от модернизации автотранспортных средств;
 производства технического тюнинга автомобилей стайлинга автомобиля.

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;

планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;

обеспечивать рациональную расстановку рабочих;

контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;

анализировать результаты производственной деятельности участка;

обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;

определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;

подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;

подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.

подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;

подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;

визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;

подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.

определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)

определить необходимые ресурсы;

проводить контроль технического состояния транспортного средства.

составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.

определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;

установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.

выполнить арматурные работы.

определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера, качество используемого сырья;

установить дополнительное оборудование, внешнее освещение, изготовить карбоновые детали

визуально определять техническое состояние производственного оборудования;

определять наименование и назначение технологического оборудования;

подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;

читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;

обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;

определять потребность в новом технологическом оборудовании; Определять неисправности в механизмах производственного оборудования. Составлять графики обслуживания производственного оборудования;

подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;

настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.

прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;

определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;

диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;

рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;

применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;

создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.

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;

основы организации деятельности предприятия и управление им;

законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

положения действующей системы менеджмента качества;

методы нормирования и формы оплаты труда;

основы управленческого учета и бережливого производства;

основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

порядок разработки и оформления технической документации;

правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа;

назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;

правила чтения электрических и гидравлических схем;

правила пользования точным мерительным инструментом;

современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном

транспорте. основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;

классификация запасных частей автотранспортных средств;

законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;

назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;

основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;

назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;

методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.

конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;

назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;

материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.

правила расчета снижения затрат на эксплуатацию т.с., рентабельность услуг;

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.

Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу

особенности и виды тюнинга.

основные направления тюнинга двигателя.

устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля.

особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы.

требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. особенности выполнения блокировки для внедорожников. знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;

особенности использования материалов и основы их компоновки;

особенности установки аудиосистемы;

технику оснащения дополнительным оборудованием;

особенности установки внутреннего освещения;

требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.

способы увеличения мощности двигателя;

технологии установки ксеноновых ламп и блока розжига; методы нанесения аэрографии;

технологии подбора дисков по типоразмеру;

правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;

методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;

технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.

систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;

назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

правила работы с технической документацией на производственное оборудование;

требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

технологии работ, выполняемую на производственном оборудовании;

1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего 4 недели, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом преддипломной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результатов практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	ПК 1.1	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля
Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	ПК 1.2	Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение

		регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику.
Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	ПК 1.3	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	ПК 2.2	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	ПК 2.3	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического

		состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	ПК 3.2	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	ПК 3.3	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	ПК 4.1	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова
Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	ПК 4.2	Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов Рихтовка элементов кузовов
Проводить окраску автомобильных кузовов	ПК 4.3	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске Окраска элементов кузовов
Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	ПК 5.1	Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов.
Организовывать материально-	ПК 5.2	Проводить оценку стоимости основных

техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		фондов; определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.
Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	ПК 5.3	Осуществлять оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей, контроль деятельности коллектива исполнителей.
Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	ПК 5.4	Извлекать информацию через систему коммуникаций.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК.1.1 – ПК.6.4	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств. ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.	4/144	В соответствии с учебным планом

3.2. Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств. ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.	ПК.5.1 - 5.4	➤ Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. ➤ Знакомство со специалистами предприятия. Изучение должностных обязанностей руководителей подразделений и специалистов.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Изучение производственно-хозяйственной и экономической характеристики предприятия	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Изучение организации работы производственно - технической службы предприятия.	7
	ПК.1.1 -4.3 ПК.6.1-6.4	➤ Изучение организации технического обслуживания и ремонта автомобилей, узлов и агрегатов.	7
	ПК.1.1 -4.3 ПК.6.1-6.4	➤ Изучение организации ремонта автомобилей, узлов и агрегатов.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Изучение организации работы отдела технического контроля.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Система оплаты труда на предприятии, организации, участке (зоне).	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Перспективы развития предприятия, организации, участка (зоны).	7
	ПК.1.1 -4.3 ПК.6.1-6.4	➤ Выполнение работ на постах текущего ремонта автомобилей.	7
	ПК.1.1 -4.3 ПК.6.1-6.4	➤ Обслуживание оборудования, предназначенного для ремонта автомобилей.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Дублирование работы инженерно-технических работников.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Дублирование работы механика отдела	7

		технического контроля.	
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Дублирование работы мастера производственного участка.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Дублирование работы заведующего машинным двором.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Планирование, организация и контроль качественного и безопасного ведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	7
	ПК.5.1 - 5.4	➤ Энергоменеджмент на предприятии, организации, участке (зоне). Энергосберегающие технологии на предприятии, организации, участке (зоне).	7
	ПК.1.1 -4.3 ПК.6.1-6.4	➤ Составление плана мастерской с расположением технологического оборудования.	7
	ПК.1.1 -4.3 ПК.6.1-6.4	➤ Оформление технической документации по эксплуатации автомобильной техники.	7
		➤ Систематизация собранной информации, необходимой для формирования общих и профессиональных компетенции при подготовке и выполнении отчета по производственной практике (преддипломной) по теме ВКР (ДП)	14
		Дифференцированный зачет	4
		Всего:	144

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль за проведением практики студентов являются:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1568, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации (рег. № 44946 от 26 декабря 2016 г.);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Положение о практической подготовке обучающихся Колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена);

учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

рабочая программа преддипломной (производственной) практики;

договоры с профильными организациями на проведение практики;

приказ о распределении студентов по местам практики и назначении руководителя практики от образовательного учреждения;

график проведения практики;

график консультаций;

график защиты отчётов по практике.

По результатам практики студент должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Студент в один из последних дней практики

защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Программа преддипломной производственной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно - программными средствами;
- оснащенность необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

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

Основные источники:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993г. с изменениями.
2. Трудовой кодекс от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 19.12.2022, с изменениями от 11.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 21.10.1994г.
4. Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 N 259-ФЗ (последняя редакция).
5. Федеральный закон о государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей от 08.08.2001 N 129-ФЗ с изменениями.
6. Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ (последняя редакция).
7. Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 N 290 (ред. от 31.01.2017) "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств".
8. "Решение о применении документов на автомобильном транспорте" (утв. Минтрансом России 26.09.2002) (вместе с "РД-3112199-1089-02. Нормы сроков службы стартерных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей автотранспортных средств и автопогрузчиков").
9. "РД 3112199-1085-02. Временные нормы эксплуатационного пробега шин автотранспортных средств" (утв. Минтрансом РФ 04.04.2002) (вместе с "Классификацией автотранспортных средств") (с изм. от 07.12.2006).
10. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования.
11. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. М.: Академия, 2010.
12. Виноградов, В. М., Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств : учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва :КноРус, 2024. — 272 с.
13. Виноградов, В. М., Ремонт автомобилей. Практикум: учебно-практическое пособие / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва :КноРус, 2023. — 245 с.
14. Виноградов, В. М., Ремонт и окраска кузовов различных типов автомобилей Приложение: учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва :КноРус, 2023. — 358 с.
15. Виноградов, В. М., Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва :КноРус, 2023. — 264 с.
16. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования /А.А.Геленов, В.Г.Спиркин. - 2-е изд.,

- испр. - Москва : Изд.центр "Академия", 2019. - 320 с.
17. Гладков, Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей: в 2 ч. Ч.1.: Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности). - учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Г.И.Гладков, М.П.Малиновский; под ред. Г.И. Гладкова. - Москва : Изд.центр "Академия", 2018. - 336 с.
 18. Гладков, Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей: в 2 ч. Ч.2.: Грузовые автомобили большой грузоподъемности. - учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Г.И.Гладков, М.П.Малиновский; под ред. Г.И. Гладкова. - Москва : Изд.центр "Академия", 2018. - 304 с.
 19. Головачев, С. С., Автомобильные эксплуатационные материалы: учебнопрактическое пособие / С. С. Головачев. — Москва :КноРус, 2023. — 155 с.
 20. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с
 21. Новицкий, Н. И., Организация производства. : учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин. — Москва :КноРус, 2023. — 350 с.
 22. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
 23. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
 24. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
 25. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
 26. Чумаченко, Ю. Т., Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей). : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матегорин. — Москва :КноРус, 2023. — 259 с.

Интернет-ресурсы:

1. Автонаука. - URL:<http://avtonauka.ru/pdd/22-perevozka-lyudej>
2. Автомеханик.ру.- URL:<https://vk.com/club130170040>
3. Библиотека автомобилиста.- URL:<http://viamobile.ru/index.php>
4. Руководства по ТО автомобилей.– URL: <http://automn.ru/>
5. Руководства по эксплуатации автомобилей - URL:<http://www.autoinfo24.ru/>
6. Справочная помощь автомобилисту. - <http://www.motorist.ru/daleko/>

Дополнительные источники:

1. Бернадский В.В. Экологическая безопасность при эксплуатации и ремонте автомобилей: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2013. – 384с.
2. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.
3. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Издательство «Академия», 2012. – 192с.
4. И. И. Палий, З.В. Половинщикова. Автомобильные перевозки (Задачник): Учеб. пособие для учащихся автотранспортных техникумов. – М: Транспорт, 1978. – 174 с.
5. Иванов Г.И. Инвестиции: сущность, виды, механизмы функционирования Ростов - на Дону: «Феникс» 2013 г.
6. Козлов, И.А. Слесарное дело и технические измерения : учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / И.А.Козлов. - Москва : Изд.центр "Академия", 2018. - 160 с. : ил. - (Профессиональное образование).
7. Лошкарев, И. М., Ремонт кузовов автомобилей: технология окраски автомобиля

: учебное пособие / И. М. Лошкарёв. — Москва : KnoРус, 2023. — 220 с.

8. М. С. Ходош «Грузовые автомобильные перевозки». Учебник для автотранспортных техникумов. — 4-е изд., переработ. И доп. — М.: Транспорт, 1986 - 208 с.

9. Овчинников, В. В., Автомобильные эксплуатационные материалы : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : KnoРус, 2023. — 238 с.

10. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019.

11. Раздорозный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность: учебно-методическое пособие/ 4-е изд., стереотип. — М.: Издательство «Экзамен», 2007. — 510, [2]

12. Слободчиков, А.А. Ремонт кузовов автомобилей : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Слободчиков, С.В.Лебедев, А.И. Долгушин. - Москва : Изд.центр "Академия", 2019. - 256 с. : ил. - (Профессиональное образование).

13. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 324 с.

14. Туревский И. С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: учебное пособие. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. - 240 с.

15. Туревский И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2012. - 240 с.

16. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: Учебное пособие. — М.: ФОРУМ: ИНФА — М, 2012. — 256с.

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации и профильной организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации:

Руководитель практики от образовательной организации:

- не позднее, чем за две недели до начала практики устанавливает связь с руководителем практики от профильной организации и совместно составляют рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывает и согласовывает с руководителями практики от профильной организации тематику индивидуальных заданий (при необходимости);

- при прохождении практики в Колледже контролирует прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности при их допуске на рабочее место;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП СПО;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов для выполнения курсовых работ (проектов), а также выпускной квалификационной работы;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися, формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения

обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Требования к руководителям практики от профильной организации:

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет место прохождения практики или рабочие места для обучающихся;
- осуществляет непосредственное руководство закрепленными за ними практикантами в соответствии с программой практики и во взаимодействии с руководителями практики от Колледжа;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- помогает в сборе необходимых материалов, контролирует производственную работу и посещаемость обучающихся и выполнение ими программы практики и индивидуальных заданий;
- по окончании практики дает на каждого обучающегося характеристику учебной и профессиональной деятельности во время производственной практики, где дает отзыв о его отношении к работе, выполнении программы практики и индивидуального задания.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности;

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого профильные организации должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией. При прохождении практики проводится инструктаж по технике безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и обязанностями для соблюдения трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается

соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

В случае перевода обучающихся, во время прохождения практики на другую работу, руководство профильной организации обязано провести инструктаж по ТБ.

Для качественного выполнения работ и прохождения практики, профильная организация должна обеспечивать учащихся всем необходимым инвентарём и оборудованием.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль за уровнем освоения общих и профессиональных компетенций в процессе преддипломной производственной практики выражается в оценке.

Оценка по преддипломной практике выставляется на основании предоставленного обучающимся отчета.

Отчет по преддипломной практике предоставляется обучающимся для защиты в последний день практики.

Отчетом по преддипломной практике является комплект документов, состоящий из дневника установленного образца и материалов выполненного индивидуального задания.

Требования к оформлению отчета по преддипломной практике определены методическими рекомендациями по организации и проведению преддипломной производственной практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Правильность выполнения следующих работ: 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.
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Правильность выполнения следующих работ: 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 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.
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Правильность выполнения следующих работ: 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.
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Правильность выполнения следующих работ: 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: - 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.
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Правильность выполнения следующих работ: 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. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Правильность выполнения следующих работ: Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. 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. 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
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Правильность выполнения следующих работ: 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
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Правильность выполнения следующих работ: 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.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Правильность выполнения следующих работ: 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
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Правильность выполнения следующих работ: 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 и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Правильность выполнения следующих работ: 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

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	Правильность выполнения следующих работ: 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.
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов. Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; 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; использовать технически обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного 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.
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта. Планирование материально-технического снабжения производства. 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.
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления. Построение системы мотивации персонала. Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом. Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций. Документационное обеспечение управления и производства. Обеспечение безопасности труда персонала. Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности. Распределять должностные обязанности. Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работы спецификой технологического процесса. Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала. Применять соответствующий метод 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. 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 экологизации производства. Соблюдать периодичность проведения инструктажа. Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		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.
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства		Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств		Правильность выполнения следующих работ: Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля		Правильность выполнения следующих работ: Проводить работы по тюнингу автомобилей; Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; Осуществлять стайлинг автомобиля. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для

	изготовления элементов тонинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик; Выполнять работы по тонингу кузова.
ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Правильность выполнения следующих работ: Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования; Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-эффективно планировать и организовывать работу производственного поста, участка; проводить проверку качества выполняемых работ; оценку экономической эффективности производственной деятельности; обеспечении безопасности труда на производственном участке.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; – оценка эффективности и качества выполнения работ; – использовать нормативно-правовую документацию по профессии (специальности); – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; – распознавать сложные и проблемные ситуации в различных контекстах; - проводить анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; -определять этапы решения задачи; – определять потребности в информации; – осуществлять эффективный поиск; – выделять все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных; – разрабатывать детальный план действий; – оценивать риски на каждом шагу; – оценивать плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагать критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные ресурсы; определять источники информации, необходимые для выполнения профессиональных задач; – выполнять анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – оценивать практическую значимость полученной информации в контексте профессиональной деятельности.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- использование ИКТ для решения задач связанных с профессиональной деятельности в рамках профессионального модуля.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - планировать профессиональную деятельность.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- постановка целей и задач, организация и контроль работы подчиненных, собственная ответственность за выполнение задания.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- готовность и быстрое реагирование на смену технологий.