

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВЕЛИКОЛУКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
Протокол № 10
от «26»июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора ГБПОУ ВПК
_____ В. А. Стулова
«26» июня 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Для обучения по образовательной программе среднего профессионального
образования – подготовки специалистов среднего звена
по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Великие Луки,
2024 г.

Программа производственной практики разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946) с изменениями и дополнениями от 01.09.2022 года;

Квалификация: Специалист

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей входит в укрупненную группу профессий, специальностей **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.**

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Псковской области «Великолукский политехнический колледж»
Псковская область, г. Великие Луки

Разработчики:

Стулова Валентина Александровна, заместитель директора по УПР ГБПОУ ВПК
Гольшкина Елена Ивановна, преподаватель профессионального цикла
ГБПОУ ВПК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПАСПОРТ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ по производственной практике по профилю
специальности**

ПП.01

**ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
ПП 02.01.**

**ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и
ремонту автотранспортных средств**

ПП.03

**ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации
автотранспортных средств**

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности – является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** в части освоения основных видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам

Перечень осваиваемых видов деятельности и профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных 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 автомобилей
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ВД 4	Проведение кузовного ремонта
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

Перечень осваиваемых общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

ПП.01:

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	знать: устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. уметь: осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; разборке и сборке автомобильных двигателей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов. уметь: выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей. уметь: осуществлять технический контроль шасси автомобилей; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси

	автомобилей; разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
Проведение кузовного ремонта	знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов. уметь: выбирать методы и технологии кузовного ремонта; разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту. иметь практический опыт в: проведении ремонта и окраски кузовов.

Цель производственной практики:

Достижение повышенного уровня подготовки учащегося в выбранной сфере деятельности за счёт знакомства с особенностями профессии в реальных условиях производства, приобретение и закрепление практических навыков и умение ориентироваться в профессии.

Задачи производственной практики

- **Приобретение качественного опыта работы** в реальных условиях производства по выбранной специальности.
- **Приобретение и развитие профессиональных данных и практических навыков**, имеющих прямое отношение к выбранной профессии. В процессе прохождения практики учащиеся осваивают технологии, учатся применять методики работы с целью повышения эффективности собственного труда в выбранной сфере деятельности.
- **Погружение в реальный производственный процесс**, знакомство со структурой предприятия, рабочими процессами, культурой осуществления деятельности.
- **Систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний**, формирование практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций на основе изучения работы организаций, в которых студенты проходят практику.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

ПП.01:01 всего - 144 часа,

3.2 Содержание и тематический план производственной практики по профилю специальности

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ПП.01

Наименование разделов производственной практики	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	4	5
1. Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом	Ознакомление с предприятием и ремонтными цехами. Правила внутреннего распорядка. Инструктаж по безопасности труда на участках технологического процесса ремонта автомобилей.	6	2
	Ознакомление с противопожарными мероприятиями. Меры предупреждения пожара. Правила поведения и действия при пожаре.		
	Ознакомление с организацией ремонта автомобилей на данном предприятии.		
2. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания автомобилей.	Подготовить автомобиль к ремонту: очистка, мойка, слив жидкостей: воды, масла, топлива. Подготовка двигателя к разборке. Снятие узлов и разборка их на детали. Дефектовка деталей и сортировка их на годные, требующие ремонта и негодные.	18	2
	Ремонт блока цилиндров. Замена шпилек, очистка блока цилиндров от нагара, подготовка трещин к заварке. Проверка плоскости блока цилиндров и головки блока, шлифовка плоскостей. Гидравлическое испытание блока.		
	Ремонт шатунно-поршневой группы. Очистка колец и поршней от нагара. Проверка упругости колец. Пригонка колец по цилиндрам и поршням. Подбор и пригонка пальцев по поршням и шатунам. Подбор поршней и шатунов по массе. Проверка величины износа и скрученности шатунов.		
	Ремонт ГРМ. Ремонт и смена направляющих клапанов, их шлифовка и притирка. Проверка и подбор клапанных пружин, толкателей и направляющих. Подбор распределительных шестерен. Работы по правке, перезаливке и пригонке втулок распределительного вала. Регулировка зазоров между клапанами и толкателями. Регулировка осевого разбега распределительного вала. Проверка качества ремонта.		
	Ремонт деталей смазочной системы. Разборка, ремонт и сборка масляного насоса, масляного фильтра и маслопроводов, установка редукционного клапана. Проверка качества работы.		

	Ремонт деталей системы охлаждения. Разборка водяного насоса, вентилятора и радиатора. Балансировка вентилятора. Испытание радиатора.		
	Ремонт деталей системы питания. Разборка карбюратора и проверка состояния его деталей. Притирка запорных и обогажительных игл, пригонка оси дроссельных и воздушных заслонок. Ремонт поплавков, тарировка жиклеров, сборка и проверка работы карбюратора. Ремонт бензонасоса и штуцеров, смена питательных трубок, припайка ниппелей, притирка краников.		
	Сборка и испытание двигателя. Сборка двигателя и 13 установка его на испытательный стенд. Запуск двигателя, регулировка его механизмов и систем. Применение знаний по техническим условиям на сборку и испытание. Испытание двигателя без нагрузки и под нагрузкой. Определение наличия стуков и других неисправностей. Окончательные регулировки на работающем двигателе. Заполнение паспорта двигателя.		
3. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту трансмиссии автомобилей.	Ремонт сцепления, приклепывание накладок. Ремонт коробки передач, раздаточных коробок, воздушных мостов. Регулировка подшипников вала.	12	2
	Разборка муфты сцепления. Наклепка накладок, устранение задиров, подбор и смена пружин и подшипников, подгонка втулок, тяг и др. Сборка и регулировка сцепления		
	Ремонт коробки передач. Разборка, мойка и дефектовка деталей КПП. Замена изношенных деталей. Сборка КПП и регулировка подшипников. Сборка механизма переключения передач и проверка его работы		
	Ремонт заднего моста. Ремонт посадочных мест картера заднего моста. Замена изношенных шестерен и валиков. Шлифовка крестовин дифференциала и установка новых втулок. Сборка заднего моста и его регулировка.		
4. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования автомобилей	Разобрать аккумулятор и при необходимости припаять клеммы, сменить пластины. Собрать аккумулятор. Приготовить электролит и залить его в аккумулятор. Произвести зарядку аккумулятора.	12	2
	Проверить действие батареи. Найти забоины и заусеницы на посадочных местах в корпусе генератора и стартера, замыкание выводной клеммы и обрыва. Заменить изношенные подшипники. Притереть щетки к коллектору. Устранить мелкие дефекты прерывателя-распределителя, отрегулировать		

	зазоры в контактах.		
	Проверить исправность электропроводки автомобиля и приборов транзисторного зажигания. Принять участие в испытании приборов электрооборудования и установке их на машину.		
5. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту несущей системы автомобилей.	ТО и ремонт рам, кузовов и кабин автомобилей. Замена стекол кабины, стеклоподъёмников, стеклоочистителей.	18	2
	Регулировка замков двери. Правка вмятин облицовки. Подготовка кабины к покраске. Покраска автомобиля.		
6. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части автомобилей	Ремонт рессор и рам: переборка рессор с заменой негодных листов, проверка состояния рамы, амортизаторов, замена и регулировка подшипников ступиц колес, регулировка схождения колес, проверка угла установки управляемых колес, демонтаж шин колеса, восстановление поврежденной камеры и монтаж колеса, проверка давления в шинах.	12	2
7. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту подвески автомобилей	ТО и ремонт деталей подвески. Проверка люфта и регулирование подшипников ступиц колёс, проверка крепления гаек, шпилек, флянцев полуосей, замена смазки. Проверка состояния деталей рамы, рессор, рессорных пальцев, амортизаторов переднего моста, проверка люфтов в шкворневых соединениях.	18	2
	Проверка крепления стремянок, хомутов, пальцев рессор, амортизаторов, гаек крепления дисков колёс, деталей стабилизатора поперечной устойчивости. Замер схождения колёс с помощью телескопической линейки.		
	Регулировка схождения колёс. Проверка развала колёс, регулирование работы. Проверка соосности переднего и заднего мостов.		
8. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевых механизмов автомобилей	Техническая диагностика насоса, гидроусилителя рулевого управления автомобиля, работа с приборами и специальными приспособлениями. Механизм рулевого управления с гидроусилителем. Проверка уровня масла в бачке гидроусилителя. Доливка масла. Устранение неисправностей в гидроусилителе, удаление воздуха из гидропривода.	12	2
	Проверка крепления картера рулевого управления, рулевой колонки, рулевого колеса, гайки крепления сошки, гак крепления клиньев карданного вала, энергопоглощающей муфты, стяжных хомутов рулевых тяг, маятникового рычага. Проверка надёжности фиксирования деталей рулевого управления.		
	Доливка масла в картер рулевого управления. Промывка насоса, трубопроводов и гидроусилителя. Снятие и промывка фильтров насоса гидроусилителя, удаление остатков загрязнённого масла. Заливка чистого		

	масла.		
	Проверка давления насоса гидроусилителя. Проверка суммарного люфта в рулевом управлении. Проверка и регулирование рулевого механизма. Смазывание шлицевого соединения карданного вала. Проверка крепления рулевых тяг, шаровых пальцев и других деталей рулевого управления. Регулирование шарниров рулевых тяг, узла маятникового рычага. Выявление и устранение неисправностей.		
9. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем автомобилей	Замена тормозных колодок. Замена рабочих тормозных цилиндров. Прокачка тормозной системы. Регулировка стояночного тормоза.	12	2
10. Сборка и обкатка узлов и агрегатов автомобилей	Установка рессор, тормозных систем, топливного бака, переднего и заднего мостов, двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, рулевого управления, радиатора, кабины, кузова и электрооборудования на раму автомобиля.	12	2
	Заправка автомобиля топливом, маслом, охлаждающей жидкостью.		
11. Ведение эксплуатационной документации автотранспортных средств	Оформление журнала регистрации транспортных средств выпуска на линию и приема с линии. Оформление путевых листов. Оформление накладных на запасные части. Заполнение дефектовочной ведомости.	12	2
Итого	144		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики обеспечена наличием базы для прохождения практики - станции технического обслуживания и ремонтных мастерских. Оборудование рабочих мест: отдел эксплуатации предприятия; отдел планирования предприятия; отдел технического контроля; пост диагностики технического состояния автомобилей; пост технического обслуживания автомобилей; пост текущего ремонта автомобилей.

4.2 Требования к отчетной документации обучающихся

По итогам прохождения производственной практики

Обучающийся предоставляет следующие документы:

- договор на прохождение практики
- дневник
- производственную характеристику, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью предприятия
- отчет по практике

Вся исполнительно-техническая документация, необходимая для прохождения практики выдается на предприятии.

4.3 Требования к учебно-методическому обеспечению практики

На производственную практику студенту выдается задание на практику, форма отчета по производственной практике, дневник преддипломной практики, методические рекомендации по выполнению ряда работ.

4.4 Общие требования к организации практики

Реализация программы практики предполагает наличие у образовательного учреждения договора с базовыми предприятиями.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно педагогических) кадров, обеспечивающих прохождение производственной практики: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой инженерно-педагогический состав: педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях 9 соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Эти преподаватели должны пройти стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1.</i> Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	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.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	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.	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)
--	--	---

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	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.	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)
---	--	---

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	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.	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	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.	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	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	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа
--	--	--

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	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	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа
--	--	--

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа

	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.	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	Экспертное наблюдение Лабораторная работа
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа

	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.	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа
ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические	Интерпретация результатов наблюдений

интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	издания по специальности для решения профессиональных задач	за деятельность обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	