

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ СРМК

\_\_\_\_\_  
Е.В. Бледных  
« 31 » мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

**УП 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

<b>Специальность(профессия)</b>	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
<b>Курс</b>	1, 2, 3
<b>Группа</b>	С-18, С-28, С-21 С-24, С-25, С-26, С-27, С-29, С-34, С-35, С-36, С-37, С-39

ОДОБРЕНА

кафедрой технического обслуживания  
и ремонта автомобильного транспорта

Протокол № 10  
от «13» мая 2024 г.

.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ В. В. Головкин

Согласовано:

Методист

\_\_\_\_\_ А.А. Кириленко

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК, В.В. Головкин

преподаватель ГБПОУ СРМК, С.Г. Радченко

преподаватель ГБПОУ СРМК, А.Б. Котельников

преподаватель ГБПОУ СРМК, В.Б. Котельников

преподаватель ГБПОУ СРМК, В. Н. Чикильдин

преподаватель ГБПОУ СРМК, А. С. Поваляев

преподаватель ГБПОУ СРМК, Д.Ю. Дорин

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 16 от «23» мая 2024 г.

Рабочая программа учебной практики в форме практической подготовки разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	.....14
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	.....15
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	.....20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	.....25

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики в форме практической подготовки является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

и формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

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.

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.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

## 1.2. Цель учебной практики:

Цель учебной практики в форме практической подготовки – приобретение первоначального практического опыта по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств** и формирование соответствующих профессиональных компетенций (ПК) в ходе освоения профессионального модуля **ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных**

**средств:**

### **1.3 Задачи учебной практики:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- Приемки и подготовка 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. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
- Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
- Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
- Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию

электрических и электронных систем автомобилей;

- Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта;

- Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;

- Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;

- Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем

- Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;

- Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;

- Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;

- Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта;

- Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;

- Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов;

- Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов.

**уметь:**

- Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали ме-

ханизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;

— Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей;

— Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

— Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;

— Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;

— Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;

— Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;

— Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

— Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

— Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;

— Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;

— Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;

— Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документаци-



ей;

— Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;

— Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;

— Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию;

— Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;

— Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

— Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя;

— Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;

— Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;

— Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

— Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;

— Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;

— Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами;

— Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;

— Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных си-

стем контрольно-измерительными приборами и инструментами;

- Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;

- Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности;

- Определять способы и средства ремонта;

- Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;

- Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;

- Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;

- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;

- определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;

- Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;

- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;

- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;

- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;

- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

- Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;

- Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;

— Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;

— Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;

— Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;

— Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;

— Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

— Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

— Определять неисправности и объем работ по их устранению;

— Определять способы и средства ремонта;

— Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;

— Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

— Проводить 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. Оценивать техническое состояние кузова;

— Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию;

— Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова;

— Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;

— Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов;

— Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;

- Проводить обслуживание технологического оборудования; Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;
- Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
- Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;
- Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова;
- Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;
- Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;
- Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта;
- Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;
- Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
- Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
- Использовать краскопульты различных систем распыления;
- Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова;
- Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.

#### **1.4 Место учебной практики в структуре ППССЗ:**

Учебная практика в форме практической подготовки является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена и базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении междисциплинарных курсов **МДК 01.01. Устройство автомобилей, МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей** в рамках профессионального модуля **ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.**

#### **1.5 Формы проведения учебной практики**

Учебная практика в форме практической подготовки представляет со-

бой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Типы занятий:

- вводное;
- по изучению трудовых приемов и операций;
- по выполнению простых работ комплексного характера;
- по выполнению сложных работ комплексного характера;
- контрольно-проверочное.

## **1.6 Место и время проведения учебной практики.**

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля **ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.**

– в объеме 10 недель; в 4семестре — 4 недели, в 5 семестре — 4 недели, в 6 семестре — 2 недели чередуясь с теоретическими и практическими занятиями в рамках профессионального модуля.

## **1.7. Количество часов, необходимых для освоения учебной практики: 360 часов.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики в форме практической подготовки обучающийся должен приобрести первоначальный практический опыт и сформировать общие и профессиональные компетенции по освоению вида профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств:**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (п. 3.2 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796)

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей специальности

1.1.2. Перечень 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

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в рамках изучения разделов профессионального модуля:

**Раздел 1. Выполнение основных операций слесарных работ - 36 часов;**

**Раздел 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках - 36 часов;**

**Раздел 3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ - 36 часов;**

**Раздел 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ - 72 часов;**

**Раздел 5. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей- 108 часов;**

**Раздел 6. Выполнение основных операций по ремонту кузовов автомобилей- 72 часов.**

Общее количество часов по учебной практике – **360 часов.**

Наименование разделов практики, тем.	Содержание материала по видам выполняемых работ (в форме практической подготовки)		Объём часов.	Формируемые компетенции
Раздел 1. Выполнение основных операций слесарных работ			36	
Тема 1.1. Выполнение операций по правке и гибке металла	Содержание		6	
	1.	Выполнение операций по правке металла		
	2.	Выполнение операций по гибке металла		
Тема 1.2. Выполнение операций по разметке детали	Содержание		6	
	1.	Ознакомление с разметочным инструментом.		
	2.	Выполнение плоскостной разметки.		
Тема 1.3. Выполнение операций по рубке и резки металла	Содержание		6	
	1.	Заточка инструмента на заточном станке. Выполнение рубки листового и квадратного металла.		
	2.	Выполнение резки листового, квадратного и круглого металла.		
Тема 1.4. Выполнение пригоночных операций	Содержание		6	
	1.	Выполнение пригоночных операций плоской поверхности.		
	2.	Выполнение пригоночных операций круглых плоскостей.		
Тема 1.5. Выполнение операций	Содержание		6	
	1.	Подбор сверл для нарезании резьбы.		

по сверлению металла	2.	Выполнение работ по сверлению металла на вертикально-сверлильном станке.		
Тема 1.6. Выполнение операций по нарезанию наружных и внутренних резьб на отдельных и сопрягаемых деталях ручным и механизированным инструментом	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение операций по нарезанию внутренних резьб на отдельных и сопрягаемых деталях ручным и механизированным способом.		
	2.	Выполнение операций по нарезанию наружных резьб.		
<b>Раздел 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках</b>			<b>36</b>	
Тема 2.1. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение операций по обработки торца		
	2.	Выполнение операций по черновой и чистовой обработки цилиндрических поверхностей в размер		
Тема 2.2. Точение канавок. Отрезка заготовок	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение операций по точению канавок в размер		
	2.	Выполнение операций по отрезки заготовок в размер		
Тема 2.3. Обработка цилиндрических отверстий	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение операций по сверлению сквозных отверстий		
	2.	Выполнение операций по сверлению глухих отверстий		
Тема 2.4. Обработка конических поверхностей	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение операций по обработки конических поверхностей широким резцом		
	2.	Выполнение операций по обработки конических поверхностей поворотом верхним салазком суппорта		
Тема 2.5 Обработка фасонных поверхностей	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение операций по обработки фасонных поверхностей широким резцом		
	2.	Выполнение операций по обработки фасонных поверхностей совмещением двух подач		
Тема 2.6. Нарезание резьбы	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение операций по нарезанию резьбы метчиком		
	2.	Выполнение операций по нарезанию резьбы плашкой		
<b>Раздел 3. Получение практических навыков выполнения меднико-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ</b>			<b>36</b>	
Тема 3.1.	<b>Содержание</b>		6	



Наплавка параллельных и смежных валиков в нижнем положении шва ручным дуговым способом	1.	Знакомство с оборудованием и его настройка на заданные параметры режима в зависимости от диаметра электрода		
	2.	Наплавка отдельных точек и параллельных и смежных валиков в нижнем положении шва ручным дуговым способом		
Тема 3.2. Сварка стыковых, тавровых и угловых соединений в нижнем положении шва ручным дуговым способом	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Сварка стыковых соединений углом вперед и углом назад в нижнем положении шва ручным дуговым способом		
	2.	Сварка тавровых и угловых соединений в нижнем положении шва ручным дуговым способом		
Тема 3.3. Ручная дуговая резка листового и профильного металла	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Ручная дуговая резка листового и профильного металла		
	2.	Вырезка дефектных узлов деталей		
Тема 3.4. Газопламенная обработка металлов	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Изучение газосварочного оборудования, организация рабочего места установка режимов газовой сварки, настройка пламени. Термическая правка, очистка и нагрев деталей с использованием газопламенной горелки		
	2.	Газопламенная резка листового и профильного металла, вырезка дефектных деталей		
	3.	Газопламенная сварка стыковых, соединений в нижнем и наклонном положении	6	
	4.	Газопламенная сварка угловых и тавровых соединений в нижнем и наклонном положении		
Тема 3.5. Полуавтоматическая сборка и сварка в углекислом газе стыковых, угловых и тавровых соединений в нижнем и наклонном положении	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Полуавтоматическая сборка и сварка в углекислом газе стыковых, угловых и тавровых соединений в нижнем и наклонном положении		
	2.	Полуавтоматическая наплавка тел вращения по кольцевой и спиральной схеме		
<b>Раздел 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ</b>			<b>108</b>	
Тема 4.1. Разборка и сборка двигателя	<b>Содержание</b>		18	
	1.	Снятие и установка кривошипно-шатунного механизма двигателя		
	2.	Снятие и установка газораспределительного механизма двигателя		

	3.	Снятие и установка систем двигателя.		
Тема 4.2. Разборка и сборка транс- миссии	<b>Содержание</b>		18	
	1.	Разборка и сборка механизма сцепле- ния.		
	2.	Разборка и сборка коробки передач автомобиля.		
	3.	Разборка и сборка ведущего моста ав- томобиля.		
Тема 4.3. Разборка и сборка ходо- вой части	<b>Содержание</b>		24	
	1.	Разборка и сборка передней подвески		
	2.	Разборка и сборка задней подвески		
Тема 4.4. Разборка и сборка ме- ханизмов управления	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Разборка и сборка рулевых механиз- мов автомобиля.		
	2.	Разборка и сборка приборов и меха- низмов гидравлической тормозной си- стемы автомобиля.		
Тема 4.5. Разборка и сборка электрооборудования	<b>Содержание</b>		18	
	1.	Разборка и сборка стартера и генерато- ра.		
	2.	Разборка и сборка системы зажигания.		
	3.	Оценка состояния электрических це- пей.		
Тема 4.6. Разборка и сборка кузо- вов автомобиля	<b>Содержание</b>		18	
	1.	Разборка и сборка салона автомобиля.		
	2.	Разборка и сборка дверей автомобиля.		
	3.	Снятие и установка оперения автомо- биля		
<b>Раздел 5. Выполнение работ по основным операциями по техни- ческому обслуживанию и ремонту автомобилей.</b>			<b>72</b>	
Тема 5.1. ТО и ремонт двигате- ля	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение ТО двигателя		
	2.	Выполнение ремонта двигателя		
Тема 5.2. ТО и ремонт транс- миссии	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение ТО трансмиссии		
	2.	Выполнение ремонта трансмиссии		
Тема 5.3. ТО и ремонт ходовой части	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение ТО ходовой части		
	2.	Выполнение ремонта ходовой части		
Тема 5.4. ТО и ремонт механиз- мов управления	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение ТО механизмов управле- ния		
	2.	Выполнение ремонта механизмов управления		
Тема 5.5. ТО и ремонт электро- оборудования	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение ТО электрооборудования		
	2.	Выполнение ремонта электрооборудо- вания		

Тема 5.6. ТО и ремонт колес ав- томобиля	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение ТО колес автомобиля		
	2.	Выполнение ремонта колес автомобиля		
<b>Раздел 6. Выполнение основных операций по ремонту кузовов автомобилей</b>			<b>72</b>	
Тема 6.1. Восстановление гео- метрических парамет- ров кузовов на стапеле	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение операций по определению дефектов кузова автомобиля электронной измерительной системой		
	2.	Выполнение восстановления геометрических параметров кузовов на стапеле		
Тема 6.2. Проведение рихтовоч- ных работ элементов кузовов	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Выполнение рихтовочных работ с помощью инструмента и оборудования		
Тема 6.3. Восстановление эле- ментов кузова	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Восстановление элементов кузова с помощью инструмента		
	2.	Восстановление элементов кузова с помощью пневмо инструмента		
Тема 6.4. Замена элементов ку- зова	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение работ по замене структурных элементов кузова		
	2.	Выполнение работ по замене не структурных элементов кузова		
Тема 6.5. Подготовка элементов кузова к окраске	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение операций по шпатлеванию кузовных поверхностей		
	2.	Выполнение операций по шлифовке кузовных поверхностей.		
Тема 6.6. Окраска элементов ку- зова	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Выполнение операций по нанесению грунта на поверхность		
	2.	Выполнение операций по нанесению красочного покрытия на поверхность		
Дифференцированный зачет	1.	Выполнение практического задания	6	
<b>ИТОГО:</b>			<b>360</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для проведения учебной практики используют учебные мастерские, транспортные средства, соответствующие требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.

#### **Оборудование рабочих мест слесарно-станочной мастерской:**

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

#### **Оборудование рабочих мест сварочной мастерской:**

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

#### **Оборудование рабочих мест разборочно-сборочной мастерской:**

- оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

#### **Оборудование рабочих мест зоны технического обслуживания автомобилей:**

- оборудование и оснастка для производства уборочно-моечных работ;
- оборудование и оснастка для производства диагностических работ;
- оборудование и оснастка для производства слесарно-механических работ;
- оборудование и оснастка для производства кузовных работ;
- оборудование и оснастка для производства окрасочных работ.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **4.2.1. Основные источники:**

##### *Печатные издания:*

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы технологического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Виноградов. – 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.-256 с.- ISBN 978-5-4468-9276-1.- (Топ-50: Профессиональное образование).-Текст: непосредственный.

2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Виноградов.-2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 224с. - ISBN 978-5-4468-8434-6.- Текст: непосредственный.

3. Власов, В.М. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев. - М.: Издательский центр «Академия». - 2018.-160 с.- (Топ-50. Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5750-0.-Текст: непосредственный.

4. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /А.А. Геленов, Т.И. Сочевко, В.Г. Спиркин. – 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.-304 с.- (Топ-50.Профессиональное образование).-ISBN 978-5-4468-5789-0.-Текст: непосредственный.

5. Полихов, М.В. Техническое обслуживание автомобилей : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / М.В. Полихов. -1-е изд.-М.: Издательский центр «Академия», 2018.-208 с.- (Топ-50. Профессиональное образование).-ISBN 978-5-4468-4366-4.-Текст: непосредственный.

6. Пузанков, А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Г. Пузанков.-10-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 560с. - ISBN 978-5-4468-8081-2.- Текст: непосредственный.

7. Слободчиков, В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ю. Слободчиков, С.В. Лебедев, А.И. Долгушин.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 256с. - ISBN 978-5-4468-7708-9.- Текст: непосредственный.

##### *Справочники:*

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.

2. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2012

##### *Дополнительные источники:*

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2116767> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125258> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Смирнов, П. И. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебное пособие / П. И. Смирнов, О. Н. Пикалев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Вологодский государственный университет. – Вологда : ВоГУ, 2023. – 84 с. : ил. ISBN 978-5-907606-53-1. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54356856> (дата обращения: 16.03.2024). – Режим доступа: свободный.

4. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0931-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126603> (дата обращения: 18.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОКРАСКИ АВТОМОБИЛЕЙ/Капралов С.С., Шапошников Ю.А., Николайцев Д.А.В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА (АВАТ-2022). Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Барнаул, 2023. С. 71-77. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50483751> (дата обращения: 16.03.2024). – Режим доступа: по подписке.

6. Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0850-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1921416> (дата обращения: 18.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

7. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: лекция/ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»: сайт Инфоурок. - URL: <https://infourok.ru/tehnicheskoe-obsluzhivanie-i-remont-shassi-avtomobilej-4427725.html> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

8. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования : учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015625-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103200> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

*Интернет ресурсы:*

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116767> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Матюшкин, Б. А. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / Б.А. Матюшкин, В.И. Денисов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 263 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015262-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-591-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2079927> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2086774> (дата обращения: 18.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119101> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
6. Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0850-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1921416> (дата обращения: 19.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
7. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971873> (дата обращения: 16.03.2024). – Режим доступа: по подписке.
8. Твердынин, Н. М. Эксплуатационные материалы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Твердынин, Л. Р. Шарифуллина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15210-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520175> (дата обращения: 06.04.2024).

#### **4.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы, включающие:

- инструкционно-технологические карты;
- виды заданий для проверочных работ;
- перечень типичных ошибок при выполнении заданий;
- тестовые задания различного уровня;
- контрольные вопросы;
- карточки- задания.

#### **4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по освоению вида профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.**

При освоении профессионального модуля планируется проведение учебной практики по разделам: **МДК 01.01. Устройство автомобилей , МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей.**

Учебная практика проводится в учебных мастерских и лабораториях колледжа, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

При проведении учебной практики учебная группа делится на подгруппы.

#### **4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:**

**Инженерно - педагогический состав:** педагогические работники, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**Руководители практики:** имеющие высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и 5-6 квалификационный разряд.

**Преподаватели профессионального цикла** должны проходить стажировку в профильных организациях и курсы повышения квалификации по профилю специальности и информационно-коммуникационным технологиям не реже одного раза в 3 года.

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных организаций.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Формой промежуточной аттестации (по итогам практики) является **дифференцированный зачет**.

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационных технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>

	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда</li> <li>- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</li> </ul>	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)

<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Пользоваться измерительными приборами.  Снимать и устанавливать узлы и элементы 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</p>	<p>Экспертное наблюдение  - Лабораторная работа</p>
--	--	---

<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>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.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>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</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение Лабораторная работа</p>

<p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<p>Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования</p> <p>Устанавливать автомобиль на стапель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>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.</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности.</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обу-</p>

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		чающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно</p> <p>- практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (п. 3.2 в ред. <a href="#">Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796</a> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.</li> </ul>	