

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«МИЧУРИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА
Распоряжением директора
№ 35 от 28.08.2021г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.03. Выполнение работ по ремонту автомобилей.

МДК.03.02. Ремонт автомобилей.

Программа предназначена для реализации программы подготовки
квалифицированных рабочих
по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Мичуринское

2021г

Программа учебной дисциплины «Ремонт автомобилей» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» и учетом особенных образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № 06-443

Одобрено решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.). Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». При разработке формулировок личностных результатов учитывались требования Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным

Организация-разработчик:
ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум»

Разработчик программы:

Преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум» М.В. Перемитин

Рассмотрена на заседании ПЦК преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения дисциплин протокол №1 от 27.08.2021

Согласована:

Заместитель директора по учебной работе _____ Г.А. Мухина

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|--|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |
| 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |
| 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УСТРОЙСТВО, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ | |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей

ПК 3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий

ПК 3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5 Производить ремонт и окраску кузовов.

Перечень общих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11.Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

МДК 03.02 Ремонт автомобилей

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|--|--|
| Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. | ЛР 13 |
| Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. | ЛР 14 |
| Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда | ЛР19 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации | |
| Выполняющий профессиональные навыки в сфере технического обслуживания, ремонта и управления автомобильным транспортом с учетом запросов Ленинградской области | ЛР25 |
| Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства | ЛР26 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями | |
| Выполняющий трудовые функции в сфере технического обслуживания, ремонта и управления автомобильным транспортом | ЛР28 |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N747 | ЛР30 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса | |
| Демонстрирующий профессиональные навыки в сфере технического обслуживания, ремонта и управления автомобильным транспортом | ЛР31 |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использование диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

- выполнять метрологическую проверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобилей;
- определять неисправность и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию.

знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 558 часов в том числе:

- по очной форме обучения: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 372 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 186 часа

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 558 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 372 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | |
| практические занятия | --- |
| контрольные работы | --- |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | --- |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 186 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> | --- |
| <i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.).</i> | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме _____ диф. зачет</i> | |
| <i>Итоговая аттестация в форме _____ экзамен</i> | |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ.

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. | | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|--|-------------|--|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| МДК 03.02 | Ремонт автомобилей. | | | |
| Тема 1.1. Общие положения по ремонту автомобилей (14) | 1 (1) | Основные понятия и определения. (работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надежности автомобилей) | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (2) | Неисправности и отказы автомобилей. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (3) | Классификация износов. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (4) | Причины, вызывающие появление износов. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (5) | Старение автомобилей и их составных частей. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 6 (6) | Надежность автомобилей и их составных частей | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 7 (7) | Виды ремонта автомобилей. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 8 | Диагностирование автомобилей. (срок службы, срок гарантии, амортизационный | 1 | ПКЗ.1-3.5; |

| | | | | |
|--|--|---|----------|--|
| | (8) | срок, сохранность) | | ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: 1. Знакомство с технологией ремонта, технологическими картами, основными документами. | | 4 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Зачет тема 1.1 (9,10) | | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.2 Организация ремонта на АТП и СТОА. (6) | 1 (11) | Виды АТП и СТОА | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (12) | Стационарные комплексы оборудования и передвижные средства. | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (13) | Состав стационарных комплексов оборудования. | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (14) | Назначение и планировка постов на станциях ТО и АТП. | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема 1.2 (15,16) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.3 Технология проведения ремонта автомобилей. (20) | 1 (17,18) | Производственный и технологический процесс ремонта. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (19) | Виды ремонта. (ТР и КР) | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (20) | Схемы технологических процессов капитального и текущего ремонта | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (21,22) | Методы ремонта автомобилей. (индивидуальный и агрегатный) | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (23,24) | Разборка автомобиля и его сборочных единиц. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 6 (25) | Учетная документация на разборку машин. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------------|----------|--|
| | 7 (26,27) | Дефектовочно – комплектовочные работы | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 8 (28) | Ремонт и восстановление деталей. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: 1. Определение метода ремонта, вида ремонта и оформление учетной документации на разборку автомобиля. | | 6 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Зачет тема 1.3 (29,30) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.4 Мойка и очистка деталей. (7) | 1 (31) | Особенности и характер загрязнений ТС | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (32) | Механизм действия моющих средств. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (33) | Моющие средства. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | 4 (34) | Установки для мойки и очистки. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (35) | Технологические процессы моечно-очистных работ. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 6 (36) | ТБ при использовании моечного оборудования и моющих средств | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема 1.4 (37) | | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.5 Комплектование деталей и сборка агрегатов. (12) | 1 (38) | Комплектование деталей | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (39) | Методы обеспечения точности сборки | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (40) | Виды сборки | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | | |
|------------|--|---|--|--|
| | | | | |
| 4 (41) | Виды соединений и технология их сборки | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 5 (42) | Контроль качества сборки | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 6 (43) | Балансировка деталей и сборочных единиц | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 7 (44) | Технологические процессы сборки составных частей автомобилей | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 8 (45) | Механизация и автоматизация процессов сборки | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 9 (46) | Задачи и классификация испытаний. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 10 (47) | Испытание отремонтированных деталей | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 11 (48) | Испытание отремонтированных агрегатов | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема 1.5 (49) | | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.6 Восстановление деталей слесарно- механической обработкой. (5) | 1 (50) | Обработка деталей под ремонтный размер | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (51) | Постановка дополнительной ремонтной детали | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (52) | Заделка трещин фигурными вставками | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (53) | Восстановление резьбовых поверхностей спиральными вставками | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (54) | Восстановление посадочных отверстий свертными втулками | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| Практические занятия: | | | | |
| Зачет тема | | | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.7 Газотермическое напыление (7) | 1 (55) | Физика и сущность процесса газотермического напыления | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (56) | Газоэлектрические методы напыления | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (57) | Газопламенное напыление | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (58) | Детонационное напыление | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (59) | Материалы для напыления | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 6 (60) | Свойства газотермических покрытий | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 7 (61) | ТБ при выполнении газотермических работ | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.8 Восстановление деталей пайкой (6) | 1 (62) | Общие сведения о восстановлении деталей пайкой. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (63) | Технологические процессы паяния и лужения | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (64) | Припой и флюсы | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (65) | ТБ при выполнении паяльных работ | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема: 1.6, 1.7, 1.8 (66,67) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.9 | 1 (68) | Технологический процесс электролитического осаждения металла | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; |

| | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|--|
| Электрохимические способы восстановления деталей (6) | | | | ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (69) | Хромирование | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (70) | Железнение | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (71) | Защитно – декоративные покрытия | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (72) | Оборудование для нанесения покрытий | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 6 (73) | Производственная санитария и ТБ | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема: | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.10 Применение лакокрасочных | 1 (74) | Назначение лакокрасочных покрытий | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| покрытий. (9) | 2 (75,76,77) | Лакокрасочные материалы и их характеристика, оборудование и инструмент | 3 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (78,79) | Технологические процессы нанесения лакокрасочных покрытий | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (80) | Производственная санитария и ТБ | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема: 1.9, 1.10 (81,82) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.11 Восстановление деталей применением синтетических материалов (10) | 1 (83) | Общие сведения о восстановлении деталей с применением синтетических материалов | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (84) | Характеристика и области применения синтетических материалов | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (85) | Технологии использования синтетических материалов | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | 4 (86,87) | Нанесение полимеров | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (88) | Нанесение покрытий и изготовление деталей прессованием | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 6 (89) | Нанесение покрытий и изготовление деталей литьем под давлением | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 7 (90) | ТБ работы с синтетическими материалами | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема: 1.11 (91,92) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.12. Ремонт ДВС (111) | 1 (93,94) | Характерные неисправности ДВС, внешние признаки и способы их определения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (95,96) | Оборудование, приборы, инструменты и материалы применяемые при ремонте ДВС. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 |

| | | | | |
|--------------------|--|---|--|-------------|
| | | | | 26,28,30,31 |
| 3 (97) | Определение остаточного ресурса двигателя и экономического эффекта от его использования. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 4 (98) | Правила постановки двигателя на ремонт. (критерии предельного состояния). | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 5 (99,100) | Характерные признаки неисправностей КШМ, причины, способы определения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 6 (101,102,103) | Обслуживание и ремонт КШМ. | 3 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 7 (104,105) | Характерные признаки неисправностей ГРМ, причины, способы определения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 8 (106,107) | Обслуживание и ремонт ГРМ. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 9 (108,109) | Характерные признаки неисправностей жидкостной системы охлаждения, причины, способы определения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |
| 10 (110,111) | Обслуживание и ремонт жидкостной системы охлаждения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 | |

| | | | |
|-------------------------|---|---|--|
| 11 (112,113) | Характерные признаки неисправностей смазочной системы, причины, способы определения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 12 (114,115) | Обслуживание и ремонт смазочной системы. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 13 (116,117) | Характерные признаки неисправностей системы питания бензином, причины, способы определения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 14 (118,119,120,121) | Обслуживание и ремонт системы питания бензином. | 4 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 15 (122,123) | Характерные признаки неисправностей системы питания ДТ, причины, способы определения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 16 (124,125,126,127) | Обслуживание и ремонт системы питания ДТ. | 4 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 17 (128,129) | Износы, способы их определения и устранения. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 18 (130,131) | Сборка, обкатка и испытание двигателей. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| Лабораторные работы | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | Практические занятия: 1. оценка состояния двигателя по внешним признакам; 2. выполнение работ по определению остаточного ресурса двигателя; 3. разборка, сборка ДВС, выявление неисправностей; 4. дефектовка деталей ДВС | | 2 2 36 30 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Зачет тема 1.12 (132,133) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.13 Ремонт трансмиссии. (14) | 1 (134) | Основные неисправности и разборка сцепления. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (135) | Восстановление деталей муфты сцепления. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (136) | Сборка и регулировка муфты сцепления. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (137) | Основные неисправности и разборка коробок передач. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (138) | Восстановление деталей коробок передач. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 6 (139) | Сборка и обкатка коробок передач. | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; |

| | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|--|
| | | | | ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 7 (140,141) | Ремонт главной передачи и дифференциала легковых автомобилей | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 8 (142,143) | Ремонт карданной передачи легковых автомобилей. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 9 (144) | Ремонт привода передних колес легковых автомобилей | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 10 (145) | Ремонт полуосей легковых автомобилей. | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема 1.13 (146,147) | | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.14 | | | | |
| Ремонт задних мостов. (8) | 1 (148,149) | Неисправность задних мостов и восстановление отдельных деталей. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | 2 (150,151) | Сборка дифференциала и муфт поворота. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (152,153) | Сборка, регулировка и обкатка задних мостов автомобилей. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема 1.2 (154,155) | | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.15 Ремонт тормозной системы автомобилей. (56) | 1 (156,157) | Неисправности тормозной системы с гидроприводом. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (158,159) | Разборочные работы тормозной системы с гидроприводом. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (160,161) | Дефектация деталей тормозов с гидроприводом. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (162,163) | Методы восстановления работоспособности тормозной системы с гидроприводом. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | |
|---|---|------------------|--|
| 5 (164,165) | Послеремонтные испытания тормозной системы с гидроприводом. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 6 (166,167) | Неисправности тормозной системы с пневмоприводом. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 7 (168,169) | Сборочно – разборочные работы с пневмоприводом тормозов. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 8 (170,171) | Дефектация деталей тормозов с пневмоприводом | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 9 (172,173) | Методы восстановления работоспособности тормозной системы с пневмоприводом. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| 10 (174,175) | Послеремонтные испытания тормозной системы с пневмоприводом. | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| Лабораторные работы | | | |
| Практические занятия: 1. разборка, сборка тормозной системы с гидроприводом. 2. замена тормозной жидкости и прокачка тормозов. | | 20 14 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| Зачет тема 1.7 (176,177) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.16 Ремонт рулевого управления автомобилей. (8) | 1 (178) | Неисправности рулевого управления автомобилей. | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (179) | Проверка технического состояния рулевого управления на автомобиле. | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (180,181) | Разборка и ремонт шарнирных соединений рулевых тяг. | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (182,183) | Ремонт редуктора рулевого механизма | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема 1.8 (184,185) | | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.17 Ремонт | 1 (186,187) | Ремонт генераторов | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| электрооборудования автомобилей. (4) | | | | 26,28,30,31 |
| | 2 (188,189) | Ремонт стартеров | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.18 Ремонт рам, рессор и амортизаторов (4) | 1 (190,191) | Ремонт автомобильных рам | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (192,193) | Ремонт рессор и амортизаторов | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: | | | |
| | Зачет тема | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.19 Ремонт автомобильных шин (15) | 1 (194) | Виды ремонта шин | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (195) | Технические условия на приемку шин в ремонт | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; |

| | | | | |
|--|--|---|----------|--|
| | | | | ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (196) | Дефекты покрышек | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (197) | Технологический процесс ремонта покрышек с местными повреждениями | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (198) | Технологический процесс восстановительного ремонта покрышек и камер | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия: 1. Ремонт покрышек и камер | | 8 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Зачет тема: тема 1.11 (199,200) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.20 Ремонт кабин, кузовов и прицепов (10) | 1 (201,202) | Дефекты деталей и узлов кабин и оперения | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (203,204) | Технология ремонта металлических деталей кузовов, кабин и оперения | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | | | 26,28,30,31 |
| | 3 (205,206) | Технология ремонта не металлических деталей | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (207,208) | Контроль качества отремонтированных кузовов и кабин | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия | | | |
| | Зачет тема: тема 1.12 (209,210) | | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| | | | | |
| Тема 1.21 Техника безопасности при разборочно-сборочных и слесарно-ремонтных работах (7) | 1 (211) | Меры безопасности при моечных работах | 1 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (212,213) | Меры безопасности при разборочно-сборочных и слесарных работах | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (214,215) | Меры безопасности при обкатке и испытании машин и агрегатов | 2 | ПК3.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия | | | |

| | | | | |
|---|--|---|--------|--|
| | Зачет тема: 1.13 (216,217) | | 2 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | | |
| Тема 1.22 Управление качеством ремонта (7) | 1 (218) | Понятие о качестве ремонта | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 2 (219) | Факторы, влияющие на качество ремонта | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 3 (220) | Показатели качества ремонта автомобилей | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 4 (221) | Системы обеспечения высокого качества продукции | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | 5 (222) | Сертификация работ и услуг по ремонту автомобилей | 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия | | | |
| | Зачет тема: 1.13 (223) Итоговый зачет (224) | | 1 1 | ПКЗ.1-3.5; ОК01-11; ЛР13,14,19,25 26,28,30,31 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное виртуальное изучение технологии технического обслуживания автомобиля с использованием средств компьютерного обучения. | | |
| | | | |

4. Условия реализации программы учебной дисциплины.

4.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

- Устройство автомобилей
- Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

Лаборатории:

- Электротехники и электроники
- Автомобильных эксплуатационных материалов
- Автомобильных двигателей
- Электрооборудования автомобилей

Мастерские:

- Слесарно-станочная

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Устройство автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы деталей, узлов, механизмов, моделей,
- макетов; образцы инструментов, приспособлений;
- технические средства обучения:

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы деталей, узлов, механизмов, моделей,
- макетов; образцы инструментов, приспособлений;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Виноградов В.М, Бухтеева И.В., Редин В.Н Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. - М.: Академия, 2014.- 256с.
2. Власов В.М, Жанказиев С.В., Круглов С.М Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М.: Академия, 2013.-272с.
3. Карагодин В.И, Митрохин НН Ремонт автомобилей. - М.: Мастерство, 2016. Кириченко НБ. Автомобильные эксплуатационные материалы. - М.: Академия, 2015. – 368с.
4. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. -М.: Академия, 2013. -246с.
5. Пихальский А.П Устройство автомобилей. - М.: Академия, 2014.- 176с.
6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. - М.: Транспорт, 2016.- 366с.
7. Понизовский А.А., Власко Ю.М Краткий автомобильный справочник. - М.: НИИА Т, 2014.-244с.

8. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств. - М.: Академия, 2015. – 347с.
9. Стуканов В.А, Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие / В.А. Стуканов. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. – 368 с.: ил. – (Профессиональное образование).
10. Набоких В. А. Электрооборудование автомобилей и тракторов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Набоких. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 400 с. (Рецензия №495 от 02 июля 2009 г. ФГУ "ФИРО")
11. Кузнецова А. С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): учеб пособие для нач. проф. образования/ А. С. Кузнецов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 304 с. (Допущено Минобразованием РФ).
12. Ремонт автомобилей дорожных машин, автомобилей и тракторов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ (Б. С. Васильев, Б. П. Долгополов, Г. Н. Доценко и др.); под ред. В. А. Зорина. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 512 с. (Рецензия № 827 от 26 декабря 2012 г. ФГАУ "ФИРО").
13. Виноградов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 176 с.
14. Светлов М. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: учебно-методическое пособие /М.В. Светлов. - 3-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2013. - 320 с. - (Среднее профессиональное образование)
15. Петросов В. В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / в. В. Петросов. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 224 с. (Рецензия № 495 от 14 декабря 2012 г. ФГАУ "ФИРО")
16. Власов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов; под ред. В. М. Власова. - 10- еизд. Стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 432 с. (Рецензия № 311 от 16 июня 2009 ФГУ "ФИРО")
17. Шестопапов С. К. Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Ч.II. Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.К. Шестопапов. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014.- 400 с. (Рецензия № 428 от 2 июля 2009 ФГУ "ФИРО")

Дополнительные источники:

18. Васильева Л С. Автомобильные эксплуатационные материалы. - М.: Научкапресс, 2003.- 267с.

19. Приходько В.М Автомобильный справочник. - М.: Машиностроение, 2016.- 154с.

Интернет-ресурсы:

20. Диагностика авто самому у себя дома [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.avtodiagn.ru/>
21. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
22. Сайт для обучающихся об автомобиле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kardan-ru.narod.ru/>
23. Технические характеристики автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autonet.ru/>

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

| Действие (переносится из спецификации) | Оцениваемые знания и умения: практические или когнитивные, или и те, и другие (указывается либо – П, либо К, либо П+К) | Методы оценки (указываются типы оценочных заданий и их краткие характеристики, например, практическое задание, в том числе ролевая игра, ситуационные задачи и др.; проект; экзамен, в том числе – тестирование, собеседование) | Место проведение оценки (мастерская, лаборатория, предприятие и т.д.) |
|--|---|---|---|
| Демонтаж, монтаж, разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировка | Умение определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы. Работать с технологической документацией | Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических занятий и лабораторных работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной и производственной практикам; оценка выполнения самостоятельных работ. Экзамен по МДК | Лаборатории |
| Приемка автомобиля, подготовка к диагностике, техническому обслуживанию или ремонту, определение перечней работ, выполнение работ по диагностированию, обслуживанию и ремонту автомобилей. Оформление первичной документации для обслуживания и ремонта. Выбор производственного подразделения для обслуживания и ремонта автомобиля Оформление диагностической карты автомобиля Выдача автомобиля заказчику | Умение принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию Принимать заказ на техническое обслуживание и ремонт автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять своевременность проведения работ по техническому обслуживанию; Обеспечивать | Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических занятий и лабораторных работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной и производственной практикам; оценка выполнения самостоятельных работ. Экзамен по МДК | Лаборатории |

| | | | |
|--|--|--|--------------------|
| | <p>правильность и своевременность оформления первичных документов; Применять информационно-коммуникационные</p> | | |
| <p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей</p> <p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</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. 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. Подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией Производить замену эксплуатационных</p> | <p>Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических занятий и лабораторных работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной и производственной практикам; оценка выполнения самостоятельных работ. Экзамен по МДК</p> | <p>Лаборатории</p> |

| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| | <p>жидкостей и агрегатов двигателя согласно его пробегу и моторесурсу опираясь на техническую документацию Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> | | |
| <p>Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> | <p>Умение выбирать методы диагностики, выбирать необходимое 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 Выполнять регламентные работы по разным техническому обслуживанию элементов</p> | <p>Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических занятий и лабораторных работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной и производственной практикам; оценка выполнения самостоятельных работ. Экзамен по МДК</p> | <p>Лаборатории</p> |

| | | | |
|--|--|---|-------------|
| | <p>электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> | | |
| <p>Диагностирование трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Ремонт элементов и агрегатов трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p> | <p>Умение выявлять отклонения от нормального технического состояния элементов трансмиссии, 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 трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических занятий и лабораторных работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной и производственной практикам; <p>оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Экзамен по МДК</p> | Лаборатории |