****

**Министерство образования и науки Республики**

**Северная Осетия – Алания**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Владикавказский многопрофильный техникум имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Принята на заседании методкомиссии****Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.****Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Согласовано с работодателем****Директор ОАО «Автоколонна 1210»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.** | **УТВЕРЖДАЮ****Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.С.Цаголов****«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.** |

**ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональным модулям

**ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей**

**ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта**

**ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей**

**по профессии 23.01.17.Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Срок обучения: 2 года 10 месяцев**

**г. Владикавказ 2020 г.**

**I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

***1. Область применения программы***

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с **ФГОС СПО по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**

в части освоения квалификаций: *слесарь по ремонту автомобилей; водитель автомобиля.* Вид профессиональной деятельности (ВПД):

 Видами практики для студентов, осваивающих профессию, являются: учебная практика и производственная практика. Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из модулей ОПОП в соответствии с ФГОС СПО, программами профессиональных модулей. Учебная практика и производственная практика проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между содержанием учебной практики и результатами обучения в рамках модулей ОПОП СПО по видам профессиональной деятельности. Сроки проведения практики устанавливаются филиалом техникума в соответствии с ОПОП.

***Учебная практика*** направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Учебная практика проводится в учебных мастерских по профессиям слесарь по ремонту автомобилей; водитель автомобиля.

Оценка по учебной практике выставляется по результатам выполнения заданий под руководством мастера производственного обучения.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета, на основании результатов, подтверждаемых протоколом. В протоколе указываются виды работ, их объем и качество (оценка) выполнения.

***Производственная практика*** направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ФГОС СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между техникумом и этими организациями.

В договоре техникум и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от техникума и от организации.

Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от техникума.

Перед началом практики со студентами проводится организационное собрание. Организационное собрание проводится с целью ознакомления, студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня и т.п.

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из техникума, как имеющие академическую задолженность.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых протоколами, выданными техникумом и подписанными соответствующими организациями. В протоколе указываются виды работ, их объем и качество(оценка) выполнения.

Практика обучающегося завершается дифференцированным зачетом освоенных общих и профессиональных компетенций. По завершению производственной практики, обучающиеся выполняют выпускную практическую квалификационную работу, по профессии.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в техникум и учитываются при итоговой аттестации.

***2. Цели и задачи.***

*Учебной практики.*

* приобретение опыта практической работы по профессии;
* формирование общих и профессиональных компетенций;
* комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

 *Производственной практики*

* обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
* закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся;
* закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентами в сфере изучаемой профессии;
* развитие общих и профессиональных компетенций;
* освоение современных производственных процессов, технологий;
* адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

***3. Требования к результатам учебной и производственной практик.***

 В результате прохождения учебной и производственной практик обучающийся должен:

|  | ВПД | Профессиональные компетенции |
| --- | --- | --- |
| 1 | Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля | ПК 1.1.Определять техническое состояние автомобильных двигателейПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилейПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.ПК 1.4.  Определять техническое состояние тормозной системы.ПК 1.5. Определение технического состояния механизмов управления и ходовой частиПК 1.6. Определять дефекты кузовов, кабин и платформ. |
| 2 | Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации | ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.ПК2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.ПК 2.3.Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание тормозной системы, механизмов управления автомобилей и ходовой части.ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов |
| 3 | Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации | 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 тормозной системы и механизмов управления автомобилей и ходовой частиПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов. |

|  |  |
| --- | --- |
| 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, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| 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 поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

***4. Формы контроля.***

Учебная практика – дифференцированный зачет.

Производственная практика **-** дифференцированный зачет.

***5. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ПМ** | **Вид профессиональной деятельности** | **Учебная практика****(кол-во часов)** | **Производственная практика** | **Итого по модулю (кол-во часов)** |
| **Кол-во часов** | **Кол-во****недель** |
| ПМ.01 | **Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей** | 180 | 144 | 4 | 324 |
| ПМ.02 | **Техническое обслуживание автотранспорта** | 360 | 180 | 5 | 540 |
| ПМ.03 | **Текущий ремонт различных типов автомобилей** | 144 | 180 | 5 | 324 |
| **Итого по программе:** | **684** | **504** | **14** | **1188** |

**II. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ**

**ПМ. 01 *«Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»***

***1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик***

 Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| ПК 1.1 | Определять техническое состояние автомобильных двигателей |
| ПК 1.2 | Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей |
| ПК 1.3 | Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий. |
| ПК 1.4 | Определять техническое состояние тормозной системы. |
| ПК 1.5 | Определять техническое состояние механизмов управления. |
| ПК 1.6 | Определять дефекты кузовов, кабин и платформ. |

**ПМ. 02 *«Техническое обслуживание автотранспорта»***

***1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик***

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| ПК 2.1 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей |
| ПК 2.2 | Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей. |
| ПК 2.3 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий. |
| ПК 2.4 | Осуществлять техническое обслуживание тормозной системы и механизмов управления автомобилей. |
| ПК 2.5 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов |

**ПМ. 03 *«Текущий ремонт различных типов автомобилей»***

***1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик***

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной 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 тормозной системы и механизмов управления автомобилей. |
| ПК 3.5 | Производить ремонт и окраску кузовов. |

***2. Содержание учебной и производственной практик***

|  |
| --- |
| **ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»**  |
|  | **Учебная практика**  | **Производственная практика**  |
| **код ПК** | **Наименование ПК** | **Виды работ, обеспечивающих формирование ПК** | **Объем часов** | **Виды работ, обеспечивающих формирование ПК** | **Объем часов** | **Показатели освоения ПК** |
| ПК 1.1. | Определять техническое состояние автомобильных двигателей | 1. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Ознакомление с режимом работ и правилами внутреннего распорядка. | 6 | 1.Знакомство: - с техникой безопасности;- с пожарной безопасностью;- с правилами эксплуатации диагностического оборудования.  | 6 | Проводит инструментальную диагностику автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики. |
| 2. Изучение устройств систем и механизмов двигателя | 12 | 2.Знакомство с технологическим оборудованием на посту; | 6 |
| 3.Подготовка и подборка инструмента на рабочем месте; |
| 3. Проведение диагностики систем и механизмов двигателя | 18 | 4.Выявление неисправностей с помощью диагностического оборудования; | 12 |
| 4.Способы выявления неисправностей систем и механизмов двигателя. | 18 | 5.Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента. | 12 |
| 6.Подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики. | 6 |
| 5.Устранение неисправностей систем и механизмов двигателяОпределение технического состояния систем и механизмов двигателя. | 18 | 7.Устранение неисправностей двигателя; | 18 |
| 8.Проведение обкатки двигателя. | 6 |
| ПК 1.2 | Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей | 1. Виды неисправностей при диагностики электрических и электронных систем автомобилей. | 6 | 1.Виды неисправностей при техническом обслуживании электрических и электронных систем | 6 | Проводит инструментальную и компьютерную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей*: в*ыбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов. |
| 2. Оборудование для проверки технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. | 6 | 2.Оборудование для проверки технического состояния электрических и электронных систем; | 6 |
| 3. Измерения параметров элементов электрических и электронных систем автомобиля. | 6 | 3.Измерения параметров элементов электрических и электронных систем. | 6 |
| ПК 1.3 | Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий. | 1. Диагностирование состояния агрегатов трансмиссии. | 6 | Диагностирование состояния агрегатов трансмиссии;1.Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии; | 12 | Проводит инструментальную диагностику технического состояния автомобильных трансмиссий включающее*: в*ыбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. |
| 2. Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии. | 6 | 2.Выявление неисправностей агрегатов трансмиссии. | 12 |
| 3. Выявление неисправностей агрегатов трансмиссии. | 6 | 3.Ремонт агрегатов трансмиссии. | 12 |
| ПК 1.4 | Определять техническое состояние тормозной системы и механизмов управления автомобилей. | 1. Виды неисправностей при диагностике тормозной системы автомобиля. | 12 | 1.Виды неисправностей при диагностике тормозной системы автомобиля; | 6 | Проводит инструментальную диагностику технического состояния тормозной системыи механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности. |
| 2. Диагностическое оборудование для проверки технического состояния тормозной системы автомобиля; | 12 | 2.Диагностическое оборудование для проверки технического состояния тормозной системы автомобиля; | 6 |
| 3. Измерения параметров элементов тормозной системы. | 6 | 3.Измерения параметров элементов тормозной системы. | 6 |
| 4. Оборудование для проверки технического состояния механизмов управления и ходовой части автомобиля. | 12 |
| 5. Измерения параметров механизмов управления и ходовой части. | 12 |
| ПК 1.5 | Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ. | 1. Диагностирование дефектов кузовов. | 6 | 1.Выявление неисправностей кузова с помощью диагностического оборудования; | 6 | Проводит инструментальную диагностику технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов. |
| 2. Оборудование для проверки технического состояния кузова. | 6 | 2.Устранение неисправностей кузова; |
| 3. Диагностирование дефектов кабины и платформы. | 6 | 3.Проведение обкатки двигателя  |
| 4.Измерения параметров кузова |
|  |  | **ИТОГО 180** | **ИТОГО 144** |  |
|  | **ПМ.02 «Техническое обслуживание автотранспорта»** |
| ПК 2.1 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей | 1.Знакомство техникой безопасности  | 6 | 1.Знакомство: - с техникой безопасности;- с пожарной безопасностью;- с правилами эксплуатации диагностического оборудования. | 636181212 | Демонстрирует знания:Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.Принимает заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Управляет автомобилем. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. |
| 2.Определение технического состояния систем и механизмов двигателя. | 48 | 2.Выявление неисправностей с помощью технологического оборудования; |
| 3.Устранение неисправностей двигателя; |
| 3.Проведение диагностики систем и механизмов двигателя. | 42 | 4.Проведение обкатки двигателя. |
| 5.Виды неисправностей при диагностике механизмов управления; |
| 6.Оборудование для проверки технического состояния механизмов управления автомобиля; |
| 4.Способы выявления и устранения неисправностей систем и механизмов двигателя. | 42 | 7.Измерения параметров механизмов управления; |
| ПК 2.2 | Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей. | 1.Виды неисправностей при диагностики электрических и электронных систем автомобилей2.Оборудование для проверки технического состояния электрических и электронных систем автомобилей3.Измерения параметров элементов электрических и электронных систем автомобиля; | 242418 | 1.Виды неисправностей при техническом обслуживании электрических и электронных систем.2.Оборудование для проверки технического состояния электрических и электронных систем.3.Измерения параметров элементов электрических и электронных систем. | 126 |
| ПК 2.3 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий. | 1.Диагностирование состояния агрегатов трансмиссии;2.Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии;3.Выявление неисправностей 3агрегатов трансмиссии. | 242442 | 1.Диагностирование состояния агрегатов трансмиссии;2.Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии;3.Выявление неисправностей агрегатов трансмиссии.4.Ремонт агрегатов трансмиссии. | 30 |
| ПК 2.4 | Осуществлять техническое обслуживание тормозной системы и механизмов управления автомобилей. | 1.Виды неисправностей при диагностике тормозной системы автомобиля;2.Диагностическое оборудование для проверки технического состояния рулевого управления и ходовой части автомобиля;3.Измерения параметров элементов ходовой части. | 121812 | 1.Виды неисправностей при диагностике тормозной системы автомобиля;2.Оборудование для проверки технического состояния рулевого управления и ходовой части автомобиля;3.Измерения параметров элементов ходовой части. | 18126 |
| ПК 2.5 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов | 1.Диагностирование дефектов кузовов2.Оборудование для проверки технического состояния кузова. 3.Диагностирование дефектов кабины и платформы | 1266 | 1.Выявление неисправностей кузова с помощью технического оборудования;2.Устранение неисправностей кузова;3.Проведение обкатки двигателя 4.Измерения параметров кузова | 66 |
|  |  | **ИТОГО 360** | **ИТОГО 180** |  |
|  | **ПМ. 03** «**Текущий ремонт различных типов автомобилей»** |
| ПК 3.1 | Производить текущий ремонт автомобильных двигателей. | 1.ТБПБ в учебных мастерских. 2.Слесарные работы. .Изучение устройств и конструктивных особенностей ремонтируемых автомобильных двигателей3.Проведение текущего ремонта систем и механизмов двигателя.Способы выявления неисправностей систем и механизмов двигателя4.Устранение неисправностей систем и механизмов двигателя5.Определение технического состояния систем и механизмов двигателя. | 636182466 | 1.Знакомство: - с техникой безопасности;- с пожарной безопасностью;- с правилами эксплуатации диагностического оборудования.2.Выявление неисправностей с помощью технологического оборудования;3.Устранение неисправностей двигателя;4.Проведение текущего ремонта двигателя5.Проведение обкатки двигателя. | 612123612 | Разбирает, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтирует системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулирует механизм двигателя и систем в соответствии с технологической документацией. |
| ПК 3.2 | Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. | 1.Виды неисправностей электрических и электронных систем автомобилей2.Оборудование для текущего ремонта электрических и электронных систем автомобилей3.Измерения параметров элементов электрических и электронных систем автомобиля. | 6 | 1.Виды неисправностей электрических и электронных систем2.Оборудование для текущего ремонта электрических и электронных систем ;3.Измерения параметров элементов электрических и электронных систем. | 6 | Проводит технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем |
| ПК 3.3 | Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий. | 1.Выявление неисправностей агрегатов трансмиссии;2.Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования агрегатов трансмиссии;3.Проведение текущего ремонта агрегатов трансмиссии. | 618 | 1.Проверка состояния агрегатов трансмиссии;2.Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии;3.Выявление неисправностей агрегатов трансмиссии.4.Ремонт агрегатов трансмиссии. | 18181824 | Проводит технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий.Определение способов и средств ремонта.Проводит технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.Проводит технологические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии |
| ПК 3.4 | Производить текущий ремонт тормозной системы и механизмов управления автомобилей. | 1.Виды неисправностей при диагностике тормозной системы автомобиля;2.Диагностическое оборудование для проверки технического состояния ходовой части автомобиля;3.Измерения параметров элементов ходовой части. | 66 | 1.Виды неисправностей тормозной системы автомобиля;2.Оборудование для текущего ремонта ходовой части автомобиля;3.Проверка параметров элементов ходовой части. | 66 | Проводит технологические снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей**.** Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов тормозной системы и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Проводит технологическую регулировку, испытание узлов и механизмов тормозной системы и систем управления автомобилей |
| ПК 3.5 | Производить ремонт и окраску кузовов. | 1.Выявление дефектов кузова2.Оборудование для ремонта и окраски кузова  3.Текущий ремонт и окраски кузова . | 6 | 1.Выявление неисправностей кузова с помощью технического оборудования;2.Устранение неисправностей кузова;3.Измерения параметров кузова;4.Ремонт кузова | 6 | Проводит технологическое снятие, установку и замену элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраску кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использует оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверяет качество лакокрасочного покрытия. |
|  |  |  | **144** |  | **180** |  |
|  | **Итого по программе:** |  | **864** |  | **1368** |  |

**III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИК**

**Мастерские по ремонту и обслуживанию автомобилей (слесарная, электромонтажная с участками (или постами):**

**-слесарно-механический;**

* подъемник;
* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
* трансмиссионная стойка;
* инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);
* переносная лампа;
* приточно-вытяжная вентиляция;
* вытяжка для отработавших газов;
* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов;
* съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин); набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов)верстаки с тисками;
* стенд для регулировки углов установки колес;
* пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением);
* компрессор;
* подкатной домкрат.

**-диагностический:**

* подъемник;
* диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
* инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки).

**-кузовной:**

* стапель,
* тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);
* набор инструмента для разборки деталей интерьера;
* набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол;
* сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью);
* отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник);
* гидравлические растяжки;
* измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер);
* споттер;
* набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы);
* набор струбцин;
* набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель);
* шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок);

**Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование рабочего места | Оборудование | Инструмент, оснащение, приспособления |
| Электроцех | Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей. | Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька. |
| Моторный цех | Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки. | Набор гаечных ключей, головок, электросталь, съёмники. |
| ТО-1 | Нагнетатели, шприц. | Набор гаечных ключей, шприц. |
| ТО-2 | Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники. | Набор гаечных ключей, воротки, электросталь, козловой кран. |
| Агрегатный цех | Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды. | Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки. |
| Шиномонтаж | Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс. | Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки. |

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов**

**Основные источники:**

1. Геленов А.А., Соченко Т.И., Спиркин В.Г. Автомобильные экплутационные материалы.Контрольные материалы (ППССЗ): ОИЦ «Академия», 2014 (2-ое изд.ст)
2. Геленов А.А., Соченко Т.И., Спиркин В.Г. Контроль качества автомобильных эксплуатационных материалов: практикум(ППСЗ) ОИЦ «Академия», 2014 (3-ое изд.ст)
3. Гладов Г.И.,Петренко А.М. Устройство автомобилей (ППССЗ) ОИЦ «Академия» 2014 (4 - ое изд ст)
4. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска ППКРС ОИЦ «Академия» 2013

(4 – ое изд.ст)

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: рихтовка ОИЦ «Академия» 2012

(2-ое изд. ст)

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильного электрооборудования ОИЦ «Академия» 2013
2. Доронкин В.Г. Шиноремонт ОИЦ «Академия» 2013 (2-ое изд. ст)
3. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей ППССЗ ОИЦ «Академия» 2016 (12-ое изд.ст)
4. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте ППКРС ОИЦ «Академия» 2013

(6-ое изд. ст)

1. Кузнецов А.С. Ремонт автомобилей. Трансмиссии. Альбом плакатов. Иллюстрированное учебное пособие ОИЦ «Академия» 2014 (1-ое изд.)
2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания ОИЦ «Академия» 2013 (2-ое изд)
3. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания

ОИЦ «Академия» 2013 (4-ое изд.ст)

1. Нерсесян В.И. Устройство автомобиля. Лабораторно-практические работы ОИЦ «Академия» 2014 (3-ье изд.ст)
2. Нерсесян В.И., Митронин В.П., Останин Д.К. Производственное обучение по профессии "Автомеханик" ОИЦ «Академия» 2014 (3-ье. Изд.ст)
3. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей. Контрольные материалы ОИЦ «Академия» 2014 (2-ое изд.ст)
4. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум ОИЦ «Академия» (6-ое изд. ст)
5. Финогенова Т.Г., Митронин В.П. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Контрольные материалы ОИЦ «Академия» 2014 (4-ое изд. ст)
6. Ходош М.С., Бачурин А.А. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте ОИЦ «Академия»2016 (1-ое изд.ст)
7. Шестопалов С.К. Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Часть 1, Часть 2

ОИЦ «Академия» 2014 (2-ое изд.ст)

1. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей [ Учебник. М. : Академия, 2011.-256 с.
2. Вахламов В.К. Автомобили. Основы конструкции. Учебник М. Академия 2011г. 528с
3. Жарковский Б.И. Приборы автоматического контроля и регулирования М.: «Высшая школа»,2010г. 335стр
4. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д. и др. Контрольно-измерительные приборы и инструменты Учебник М.: Академия 2011г.463
5. Покровский, Б. С.,Скакун Слесарное дело [Текст] : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б. С. Покровский. - М. : Академия, 2010. - 320 с.
6. . Акимов С.В.,Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей М. За рулем 2011г.380с.
7. Газарян А.А. Техническое обслуживание М. Третий мир, 2010
8. Финогенова Т.Г. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля: Контрольные материалы: учебное пособие для начального профессионального образования/ Т.Г.Финогенова, В.П.Митрошин.-М.:издательский центр «Академия», 2О1О.-8Ос.

Интернет ресурсы:

1. Интернет версия журнала «За рулем» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.zr.ru , свободный. - Загл. с экрана

2. Автомануалы [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://automn.ru, свободный. - Загл. с экрана

3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.autoprospect.ru , свободный. - Загл. с экрана

4. Интернет журнал [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://www.drive.ru , свободный. - Загл. с экрана

5. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.viamobile.ru/index.php , свободный. - Загл. с экрана