Приложение I.6

к ППССЗ 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт

автомобильного транспорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4 |
| 2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7 |
| 4. условия реализации РАБОЧЕЙ программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО 15 МОДУЛЯ |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) 18 |

**1 паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛя**

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 слесарь по ремонту автомобилей

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** в части освоения вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.**

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ;

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

- выполнения слесарной обработки деталей;

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;

- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

**уметь:**

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

- проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами;

- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам;

- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

- выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей;

- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

- ремонтировать и собирать простые соединения и узлы автомобилей;

- разделывать, сращивать, изолировать и паять провода;

- снимать и устанавливать навесное оборудование, несложную осветительную арматуру;

- устранять мелкие неисправности автомобилей;

- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

**знать:**

**-** основанныевиды слесарных работ и основные приемы выполнения общеслесарных работ;

**-** правила техники безопасности при выполнении слесарных работ;

**-** правила выбора и применения мерительных инструментов;

**-** виды допусков, посадок и требования к качеству обработки деталей;

- основные сведения об устройстве автомобилей;

- порядок сборки простых узлов;

- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;

- приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;

- способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания;

- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;

- основные механические свойства обрабатываемых материалов;

- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;

- правила применения пневмо- и электроинструмента;

- систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;

- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 513 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 81 час,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 27часов;

- учебной практики (слесарно-механическая) **-** 216 часов;

- учебной практики (кузнечно-сварочная) – 36 часов

- по профилю специальности – 180 часов.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом деятельности (ВД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 **Слесарь по ремонту автомобилей** 2-го разряда, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1 | Проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта |
| ПК 3.2 | Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств |
| OK 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**3. СТРУКТУРА** И **СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1 Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | **Практика** | | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | |  | |  |
| **Всего**  часов | **в том числе** | | | **Всего,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов | **Учебная (часов)** | **Производственная (часов)** | |
| **лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **кур совая работа (проект),**  часов | **контрольные работы,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | |
| **ПК 3.1 – ПК 3.2** | **Раздел 1**  Слесарная обработка деталей | **252** | **36** | **-** | **-** | **-** | **18** | **-** | **216** | **-** | |
|  | **Раздел 2**  Выполнение работ по сборке, регулировке и диагностике | **63** | **18** | **-** | **-** | **-** | **9** | **-** | **36** | **-** | |
|  | **Производственная практика (по профилю специальности), часов** | **180** |  |  |  |  |  |  |  | **180** | |
|  | **Всего** | **513** | **54** |  |  |  | **27** |  | **252** | **180** | |

# **3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **МДК 03.01**  Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей |  | | |  |  |
| Введение в профессиональный модуль | **Содержание** | | | 2 |
| 1 | | Структура профессионального модуля. Понятия «вид профессиональной деятельности», «профессиональная компетенция».  Компетенции, формируемые при изучении ПМ 03. требования к знаниям, умениям, практическому опыту по ПМ 03. роль и место знаний по междисциплинарному курсу в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы, основные задачи МДК и связь с другими дисциплинами, МДК. |  |
| **Раздел 1**  Слесарная обработка деталей |  | | | **52** |  |
| Введение | **Содержание** | | | 2 |
| 1 | | Значение отрасли и перспективы ее развития.  Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления.  Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Трудовая и технологическая дисциплина. Ознакомление с тарифно-квалификационной характеристикой слесаря 2 разряда. | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов лекций, подготовка сообщений | | | 1 |  |
| **Тема 1.1**  Слесарные работы | **Содержание** | | | 21 |
| 1 | | **Виды слесарных работ, их назначение.**  Рабочее место слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним. Виды слесарных работ, их назначение. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. |  | 1 |
|  |  |
| 2 | | **Понятие о технологическом процессе слесарной обработки**.  Технология слесарной обработки деталей. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. |  | 1 |
| 3 | | **Основные операции технологического процесса слесарной обработки.**  Содержание технологического процесса слесарной обработки. |  | 1 |
| 4 | | **Разметка.**  Назначение и виды разметки.  Разметка плоских поверхностей. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Вспомогательные материалы, применяемые при разметке, их назначение, порядок пользования и хранения. Последовательность выполнения работ при разметке. Разметка по шаблону и образцу. Передовые методы разметки. Дефекты при разметке, их устранение и предупреждение. |  | 1 |
| 5 | | **Правка.**  Правка заготовок перед обработкой в холодном состоянии. Сведения об оборудовании для правки: вальцы для правки листа, углового и другого проката; правильно-растяжные и другие машины. Правка вручную молотком и киянкой. Сведения о правке крупных деталей с местным подогревом; особенности правки деталей из пластичных, закаленных и хрупких материалов. |  | 1 |
| 6 | | **Гибка.**  Схема гибки. Способы предотвращения утяжки материала по периферии. Холодная и горячая гибка. Особенности гибки деталей из упругих материалов; гибка и навивание пружин. Расчет заготовок для гибки.  Правила рационального и безопасного выполнения работ. Основные виды и причины дефектов при правке, рубке и гибке. |  | 1 |
| 7 | | **Рубка и резка металла.**  Назначение и применение ручной рубки. Угол заточки рабочей части зубил для стали, чугуна и цветных металлов. Организация рабочего места и безопасности труда при рубке. Резка. Назначение и виды резки. Устройство ручных и рычажных ножниц для резки листового материала, ручной ножовки. Способы резки металла ножовкой, ножницами.  Приводные ножницы: рычажные, эксцентриковые, роликовые, вибрационные, область их применения, устройство и принцип действия. |  | 1 |
|  | 8 | | **Опиливание.** Назначение и применение опиливания в слесарных работах. Напильники слесарного общего назначения и для специальных работ. Критерии затупления зубьев. Методы и средства контроля плоскостности обработанной поверхности, углов сопряжения и профиля криволинейных поверхностей. Качество поверхности при опиливании стали, чугуна и цветных металлов. Дефекты при опиловочных работах, их виды, причины и меры предупреждения. Организация рабочего места. |  | 1 |
| 9 | | **Сверление, развертывание.**  Назначение сверления, способы выполнения и режущий инструмент.  Основные типы сверл. Стандартные размеры сверл, виды хвостовиков и способы крепления, материал для изготовления сверл. Геометрические параметры режущей части сверла, зависимость между величинами углов. Форма заточки рабочей части в зависимости от обрабатываемого материала. Применение смазочно-охлаждающих жидкостей. Сверлильные станки, их типы и назначение. Назначение развертывания. Основные типы и конструкции ручных машинных разверток. Геометрические параметры режущей части. |  | 1 |
| 10 | | **Нарезание резьбы.**  Применение резьб в отрасли. Образование винтовой линии и винтовой поверхности. Основные профили резьб. Приспособления и резьбонарезной инструмент. Стандарты на крепежные и трубные резьбы. Геометрия метчика, среднее значение переднего и заднего углов метчика. Схема срезания металла метчиками, входящими в комплект. Направление схода стружки при нарезании резьб в сквозных и глухих отверстиях. Геометрические параметры режущей части плашек; плашки круглые и для резьбонарезных головок. Дефекты и меры по их предупреждению при нарезании резьбы. |  | 1 |
| 11 | | **Распиливание и припасовка.**  Сущность операции распиливания, распиливание напильниками, обработка и припасовка проемов, пазов, отверстий с плоскими и криволинейными поверхностями. Назначение базовых поверхностей. Припасовка сложного контура по сопрягаемой детали (или фальшдетали). Обработка с применением надфилей и шаберов, вращающихся напильников, цилиндрических и профильных шлифовальных кругов. Технологическая последовательность выполнения работ. Дефекты, их причины и меры предупреждения. |  | 1 |
| **Контрольная работа по теме 1** | | | 1 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов лекций, подготовка к опросу, контрольной работе | | | 11 |
| **Тема 1.2**  Допуски, посадки и технические измерения | **Содержание** | | | 11 |
| 1 | | **Взаимозаменяемость, стандартизация продукции**  Роль стандартизации в ускорении научно-технического прогресса и повышение качества продукции. Основные сведения о взаимозаменяемости |  | 1 |
| 2 | | **Поверхности, размеры, отклонения и допуски**  Размеры номинальные и действительные. Отклонения. Допуск и поле допуска. Виды посадок. Правила образования посадок. Условные обозначения полей допусков и посадок. Квалитеты. Нанесение предельных отклонений размеров на чертежах |  | 1 |
| 3 | | **Методы и средства контроля качества деталей**  Значение измерений в производственном процессе. Классификация средств измерения и контроля. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности: локальные линейки, поверочные линейки и плиты |  | 1 |
| 4 | | **Выбор средств измерений. Погрешности измерения**  Метрологические параметры средств измерения: цена деления шкалы, диапазон измерения, точность измерения, погрешность измерения. Факторы, влияющие на выбор средств измерения: форма детали, вид производства, размеры изделия и допуски для наружных поверхностей. |  | 1 |
| 5 | | **Штриховые средства измерения**  Штриховые инструменты: Штангенинструменты, микрометрические инструменты. Их устройство, метрологические характеристики и применение для измерения гладких цилиндрических изделий. Штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы |  | 1 |
| 6 | | **Техника измерений**  Практическое изучение измерительных инструментов. Правила применения инструментов при измерении. |  | 1 |
| **Контрольная работа** по теме 2 | | | 1 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов лекций, подготовка сообщений, рефератов, презентаций | | | 5 |
| Раздел 2  Выполнение работ по сборке, регулировке и диагностике |  | | | **27** |
| **Тема 2.1**  Введение | **Содержание** | | | 2 |
| 1 | Перспективы развития автомобилестроения. Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления.  Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Трудовая и технологическая дисциплина.  Ознакомление с квалификационной характеристикой профессии слесаря. | | 1 |
| **Тема 2.2**  Основы технологии слесарно-сборочных работ | **Содержание** | | | 2 |  |
| 1 | Значение сборочных процессов в автомобилестроении. Изделия автомобилестроения и их составные части. Элементы процесса сборки. Механизация сборочных работ. Классификация соединений деталей. Сборочные базы. Понятия о точности сборки. Контроль точности сборки | | 2 |
| **Тема 2.3**  Технология сборки неразъемных соединений | **Содержание** | | | 2 |  |
| 1 | Виды неразъемных соединений. Сборка соединений клепкой и пайкой, склеиванием. Сборка деталей под сварку. Применяемые материалы и инструменты. Основные операции процесса сборки. Контроль качества сборки соединений. Требования ТБ при проведении сборочных работ | | 3 |
| **Тема 2.4**  Технология сборки разъемных неподвижных соединений | **Содержание** | | | 2 |  |
| 1 | Сборка болтовых и винтовых соединений. Постановка гаек, шпилек и винтов, резьбовых втулок и заглушек, Инструмент для сборки резьбовых соединений. Гайко- и винтозавертывающие машины. Механизированные установки для сборки резьбовых соединений. Сборки соединений со шпонками. Сборка шлицевых соединений Сборка трубопроводов. Требования ТБ при пользовании механизированным инмтрументом | | 3 |
| **Тема 2.5**  Технология разборки узлов и агрегатов | **Содержание** | | | 2 |  |
| 1 | Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Нанесение меток. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого агрегата деталей и узлов. Организация и обслуживание рабочего места. Требования к оборудованию рабочего места. Специальные приспособления для производства работ. Приспособления для хранения и транспортирования деталей и узлов автомобиля. Требование ТБ при проведении разборочных работ | | 3 |
| **Тема 2.6**  Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ | **Содержание** | | | 2 |  |
| 1 | Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе. Подготовка необходимых материалов и оборудования к работе. Проведение наружной уборки и мойки автомобиля. Проведение уборки внутренних поверхностей автомобиля. Промывка ходовой части. Устранение неглубоких царапин на  кузове. Выполнение требований ТБ | | 3 |
| **Тема 2.7**  Выполнение регулировочных работ |  | **Содержание** | | 2 |  |
| 1 | Выполнение регулировочных работ по двигателю. Проверка теплового зазора в ГРМ. Регулировка натяжения приводных ремней. Регулировка конических подшипников ступицы колеса. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. | | 3 |
| **Тема 2.8**  Выполнение диагностических работ |  | **Содержание** | | 2 |  |
| 1 | Проверка состояния рулевого управления и эффективности рабочей тормозной системы. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Проверка приборов освещения и сигнализации Подготовка аккумуляторной батареи к проверке. Определение уровня и плотности электролита в аккумуляторной батарее. Выполнение требований ТБ | | 3 |
| **Тема 2.9**  Выполнение ремонтных работ |  | **Содержание** | | 2 |  |
| 1 | Снятие и установка клапанов ГРМ. Восстановление герметичности посадки клапанов. Разборка и сборка бензонасоса. Замена диафрагмы. Разборка, вулканизация, сборка колеса и шины. Замена сальника в насосе системы охлаждения. Разборка водяного и масляного насоса. Разборка, сборка и регулировка редукционного клапана. Выполнение требований ТБ | | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении МДК**  1.Закрепление и систематизация знаний: работа с конспектом лекции, ответы на контрольные вопросы, подготовка к устному ответу или тестированию | **9** |
| **Слесарно-механическая практика**  **Виды работ**  **-** проведение измерений с использованием различного мерительного инструмента  - опиливание различных поверхностей  - рубка по эскизу и шаблону, заточка инструмента  - резка металла различными инструментами плоского и круглого сечения  - правка и гибка металла различного характера с подбором инструмента и оснастки  - разметка по эскизу и шаблону, разметка различных поверхностей, заточка инструмента  - сверление отверстий большого и малого диаметра в различных материалах  - нарезание наружной и внутренней резьбы, восстановление резьбы  - клепка накладок, развальцовка трубок  - шабрение плоскостей, подшипников и вкладышей  - пайка радиаторов, трубок, бачков, склеивание элементов из пластмассы  - опиливание фасок и радиусов  - опиливание, доводка плоскостей под заданную шероховатость  - полирование поверхности  - черновое и чистовое обтачивание цилиндрических деталей с установкой заготовки в патроне и центрах  - подрезка торцов и уступов. Проточка канавок и отрезка  - растачивание сквозных и глухих отверстий  - нарезание резьбы  - обработка конических и фасонных поверхностей  - отделка поверхностей  - фрезерование пазов и канавок  - фрезерование плоских и фасонных поверхностей  - фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок  - фрезерование с применением делительных головок  - сверление отверстий по разметке и в кондукторе  **Кузнечно-сварочная практика**  **Виды работ:**  - правка, резка, гибка, изготовление швов  - паяние баков, радиаторов, трубок  - термообработка инструмента, осей, втулок  - осадка, пробивка, прошивка металла при изготовлении инструмента, приспособлений и изделий  - выполнение сварочных работ ( электро- и газосварка ) при изготовлении деталей  **Производственная практика (по профилю специальности)**  **Виды работ:**  - снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, буксирных крюков;  - проверка креплений колес, картеров;  - разборка направляющих клапанов;  - снятие самосвальных механизмов;  - снятие и установка компрессоров, вентиляторов, водяных насосов;  - крепление, проверка при техническом обслуживании приборов и агрегатов электрооборудования;  - снятие и установка плафонов, задних фонарей, звуковых сигналов, катушек и свечей зажигания;  - замена и пайка проводов;  - изготовление прокладок;  - смазка листов рессор с их разгрузкой;  - зачистка контактов свечей, прерывателей-рапределителей;  - разборка, ремонт, сборка фильтров воздушных, фильтров топливных, масляных, грубой и тонкой очистки. | **216**  **36**  **180** |

# **4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: устройство автомобилей, техническое обслуживание и ремонт автомобилей; мастерских: слесарной, слесарно-механической, сварочной.

1.Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее- 30, комплекты плакатов, образцы деталей , узлов автомобиля.

- технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, мультимедиапроектор.

# 2. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство автомобилей»:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее- 30, комплекты плакатов, образцы деталей, узлов и агрегатов автомобиля, разрезной макет автомобиля.

- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, мультимедиапроектор.

# 3. Оборудование учебной слесарной мастерской:

- рабочее место мастера п/о, комплекты плакатов и технологических карт на изготовление деталей;

- слесарные верстаки по количеству учащихся;

- наборы слесарного инструмента;

- наборы измерительного инструмента;

- приспособления;

- заготовки для выполнения слесарных работ.

4. Оборудование учебной слесарно-механической мастерской:

- рабочее место мастера п\о,

- токарно-винторезные станки, наборы резцов, центры, патроны, планшайбы;

- сверла, плашки, метчики;

- горизонтально-фрезерный станок 6Р12;

- набор режущих и мерительных инструментов и приспособлений для работы на фрезерном станке;

- вертикально-сверлильный станок 2Н135, настольно-сверлильный станок НС-12А;

- сверла разные, патроны разные, тиски машинные, тиски ручные;

- заточной станок 3Б364;

- делительная головка УДГ-Д-250;

- наборы плакатов – кинематическая схема станка, механизмы управления станком, по технике безопасности при работе на станках.

5. Оборудование для сварочной мастерской:

- рабочее место мастера п/о;

- сварочные трансформаторы ТСД-500;

- рабочие посты учащихся;

- заготовки деталей;

- инструмент;

- наборы плакатов – способы сварки деталей, виды сварки, режимы при сварке, по технике безопасности,

Практика студентов проводится, как на базе учебного заведения, так и на базе предприятий (организаций) различных форм собственности.

При отсутствии или недостаточном объеме всего требующегося оборудования, для проведения учебной практики в соответствии с учебной программой, возможно проведение отдельных видов и разделов программ практик на предприятиях или в других учебных заведениях, где такие возможности есть. Возможность такого прохождения практики основана на договорных началах с организацией, имеющей возможность принять студентов для прохождения практики в полном соответствии с учебной программой для данной специальности.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Положение о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов ОУ СПО (утв. 21.07.99 № 1991; Сборник нормативных правовых документов, под ред. Анисимова П.Ф., 2002 г.).
2. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения,- М.: Высшая школа, 1987.
3. ЧерновН.Н. Металлорежущие станки.- М.: Машиностроение, 1988.
4. Геворкян В.Г. Основы сварочного дела, издание 3-е.- М.: Высшая школа, 1979.
5. СтаричковВ.С. Практикум по слесарным работам.- М.: Машиностроение, 1985.

Дополнительные источники:

1. Дюмин Н.Е., Трегуб Г.Г. Ремонт автомобилей. - М.: Транспорт, 1995
2. Слон Ю.М., Автомеханик, Ростов-на-Дону, Феникс, 2005.
3. Государственный стандарт ГОСТ Р 51709-2001

Интернет сайты: [www.1avtorem.ru](http://www.1avtorem.ru)

www.[32auto.ru](http://32auto.ru/)

[www.technosouz.ru](http://www.technosouz.ru)

[www.avtoshyna.info](http://www.avtoshyna.info)

[www.89261721647.ru](http://www.89261721647.ru)

[www.avtoknigka.ru](http://www.avtoknigka.ru)

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

Обязательным условие допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» является выполнение практических работ по модулю ПМ 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», с целью формирования у обучающихся системы глубоких и прочных знаний об основах современной автомобильной техники в объеме профессиональных компетенций, предусмотренных квалификационной характеристикой, воспитание навыков технической культуры, технического мышлений и самостоятельности, активной жизненной позиции обеспечивающих ему возможность успешного приобретения практических навыков по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей может быть проведен в кабинете «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» непосредственно перед началом учебной практики.

Программой модуля предусмотрено проведение:

- учебной (слесарно-механической) практики в мастерских филиала;

- учебной (сварочной) практики в условиях автотранспортного предприятия;

- производственной практики ( по профилю специальности) в условиях автотранспортного предприятия.

**4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих):** наличие высшего(среднего) профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и специальности СПО 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

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

**Преподаватели** – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемому модулю. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения и преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, учебной практики по профилю специальности, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 3.1 Проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта | - демонстрация навыков выполнения общеслесарных работ;  - знания техники безопасности при выполнении слесарных работ;  - умение выбирать и применять мерительные инструменты;  - демонстрация навыков выбора допусков и посадок и контроль качества обработки деталей;  - демонстрация навыков работы с использованием уборочно-моечного, разборочно-сборочного, контрольно-диагностического оборудования, оснастки;  - определение неисправности подвижного состава автотранспорта | *Экспертная оценка выполнения работ в период практики по профилю специальности* |
| ПК 3.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств | - осуществление технического контроля состояния узлов и агрегатов автомобиля и составляющих их деталей;  - оценка объемов и качества проводимых разборочно-сборочных работ | *Экзамен квалификационный* |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - демонстрация интереса к будущей профессии | *Беседа* |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта;  - оценка эффективности и качества выполнения | *Устный экзамен*  *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта | *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - эффективный поиск необходимой информации;  - использование различных источников, включая электронные | *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий | *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня | *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности | *Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практик* |