**Аннотации учебных дисциплин**

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Основы электротехники**

**Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения**

**дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

* читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
* рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
* использовать в работе электроизмерительные приборы;
* пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

* единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
* методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
* свойства постоянного и переменного электрического тока;
* принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
* электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
* свойства магнитного поля;
* двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
* правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
* аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания;
* заземление, зануление.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **1** | ***2*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***30*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***17*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | *3* |
| практические занятия | *3* |
| контрольные работы | *\** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***15*** |
| в том числе: |  |
| реферат | *\** |
| внеаудиторная самостоятельная работа | *\** |
| *Итоговая аттестация в форме зачета* | |

**Содержание учебной дисциплины.**

**Тема 1.1.**

1. Электрические цепи постоянного тока
2. Магнитные цепи
3. Электрические цепи переменного тока
4. Электроизмерительные приборы и электрические измерения

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Охрана труда**

**Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональные дисциплины ОП.02. «Охрана труда».

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.

**знать:**

воздействие негативных факторов на человека;

правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

**Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 18 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

**Содержание учебной дисциплины**

**Тема 1.1.** Основные положения законодательства об охране труда на предприятия

**Тема 1.2.** Организация работ по охране труда на автомобильном транспорте

**Тема 2.1.** Воздействие негативных факторов на человека

**Тема 2.2.** Методы и средства защиты от опасностей

**Тема 3.1.** Безопасные условия труда

**Тема 3.2.** Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей

**Тема 3.3.** Электро- и пожаробезопасность

**Тема 4.1.** Законодательство об охране окружающей среды

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Основы материаловедения**

**Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный

цикл.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

выбирать материалы для профессиональной деятельности;

определять основные свойства материалов по маркам;

**знать:**

основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.

**1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 28 часов;

самостоятельной работы обучающегося 14часов.

**Содержание учебной дисциплины.**

**Тема 1.1.** Строение, свойство и производство металлов

**Тема 1.2.** Железоуглеродистые сплавы

**Тема 2.1.** Цветные металлы и сплавы

**Тема 2.2.** Сплавы порошковой металлургии

**Тема 3.1.** Абразивные материалы, пластмассы и прокладочные материалы

**Тема 3.2.** Автомобильные топлива, смазочные материалы и специальные жидкости

**Тема 3.4.** Резиновые материалы

**Тема 3.3.** Лакокрасочные материалы

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Основы технической графики**

**Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

* читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
* использовать технологическую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

* основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
* общие сведения о сборочных чертежах;
* основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; основы машиностроительного черчения;
* требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **1** | ***2*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***38*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***23*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | *\** |
| практические занятия | *12* |
| контрольные работы | *\** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***15*** |
| в том числе: |  |
| реферат | *\** |
| внеаудиторная самостоятельная работа | *\** |
| *Итоговая аттестация в форме зачета* | |

**Содержание учебной дисциплины.**

Тема 1.1 Основные сведения о чертежах

Тема 1.2. Геометрические построения.

Тема 1.3.Чертежи деталей и сборочные чертежи

Тема 1.4.Общие сведения о машинной графике.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Технические измерения**

**Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения**

**дисциплины:**

**уметь:**

определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;

выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;

определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;

выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;

применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;

**знать:**

систему допусков и посадок;

квалитеты и параметры шероховатости;

основы взаимозаменяемости;

методы определения погрешностей измерений;

основные сведения о сопряжениях в машиностроении;

размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;

устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;

методы и средства контроля обработанных поверхностей.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **1** | ***2*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***15*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***9*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | *1* |
| практические занятия | *4* |
| контрольные работы | *\** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***6*** |
| в том числе: |  |
| реферат | *\** |
| внеаудиторная самостоятельная работа | *\** |
| *Итоговая аттестация в форме зачета* | |

**Содержание учебной дисциплины.**

**Тема 1.1.** Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении

**Тема 2.1.** Основы технических измерений

**Тема 2.2.** Средства линейных измерений

**Тема 3.1.** Единая система допусков и посадок

**ПРОФЕССИОНАЛЬНый МОДУЛь ПМ.01**

**Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» в части освоения основного вида деятельности (ВПД): **по** т**ехническому обслуживанию и ремонту автотранспорта (ПК):**

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, а также в результате изучения его обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

выполнения ремонта деталей автомобиля;

снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;

использования диагностических приборов и технического оборудования;

выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

**уметь:**

выполнять метрологическую поверку средств измерений;

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

определять неисправности 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.

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

всего – 540 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 226 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 151 час;

самостоятельная работа – 75 часов

производственное обучение (в т. ч. производственная практика) - 314 часов.

**МДК в составе профессионального модуля**

МДК.01.01. Слесарное дело

МДК.01.02. Устройство автомобилей

МДК.01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в качестве слесаря по ремонту автомобилей 2-3-го разрядав организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм, в том числе профессиональными (ПК).

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.