**АННОТАЦИЯ**

**к основной профессиональной образовательной программе**

по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

**1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов.

**2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- автотранспортные средства;

- техническая документация;

- технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;

- первичные трудовые коллективы.

**3. Виды профессиональной деятельности выпускника:**

1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

2. Организация деятельности коллектива исполнителей.

3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

**4. Результаты освоения ОПОП CПО** определяется оценкой качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется по направлениям:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать приобретаемыми компетенциями, т.е. способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП СПО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- **общими**

ОК 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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;

- **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.**

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

**2. Организация деятельности коллектива исполнителей.**

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

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

**ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 11442 Водитель автомобиля, 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**уметь:**

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

- выполнять деталирование сборочного чертежа;

- решать графические задачи;

**знать:**

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основы строительной графики

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 176 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 117 |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 59 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 59 |
| в том числе: |  |
| - написание сообщений;  - оформление отчётов, подготовка к защите практических (графических) работ;  - выполнение графических работ;  - работа с документацией. | 12  15  20  12 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 18511Слесарь по ремонту автомобилей, 18552 Слесарь по топливной аппаратуре, 11442 Водитель автомобиля.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

* производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб;
* выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

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

* основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
* методики выполнения основных расчетов по теоретической механики, сопротивлению материалов и деталям машин;
* основы проектирования деталей и сборочных единиц;
* основы конструирования.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **246** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **166** часов;

самостоятельной работы обучающегося **80** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **246** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **166** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 4 |
| практические занятия | 52 |
| контрольные работы | 10 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **80** |
| в том числе: |  |
| решение задач  изучение дополнительной и справочной литературы  подготовка рефератов | 60  10  10 |
| **Итоговая аттестация**  в форме экзамена | |

**ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

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

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

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

* пользоваться измерительными приборами;
* производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;
* производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;

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

* методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
* компоненты автомобильных электронных устройств;
* методы электрических измерений;
* устройство и принцип действия электрических машин.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **183** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **122** часа;

самостоятельной работы обучающегося **61** час.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **183** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **122** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 26 |
| практические занятия | 20 |
| контрольные работы | 3 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **61** |
| в том числе: |  |
| создание презентаций по любой выбранной теме  решение задач  написание реферата  подготовка доклада  работа с дополнительной и справочной литературой  подготовка к контрольным работам  создание действующих моделей  выполнение расчетно-графических работ  подготовка к зачету | 7  6  1  1  20  3  7  15  1 |
| **Итоговая аттестация** в форме экзамена | |

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям 11442 Водитель автомобиля, 18511Слесарь по ремонту автомобилей.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

* выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
* выбирать способы соединения материалов;
* обрабатывать детали из основных материалов

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

* строение и свойства машиностроительных материалов;
* методы оценки свойств машиностроительных материалов;
* области применения материалов;
* классификацию и маркировку основных материалов;
* методы защиты от коррозии;
* способы обработки материалов

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **109** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **74** часа;

самостоятельной работы обучающегося **35** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **109** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **74** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 9 |
| практические занятия | 26 |
| контрольные работы | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **35** |
| в том числе: |  |
| подготовка отчётов по лабораторным и практическим работам  подготовка рефератов и докладов  изучение дополнительной и справочной литературы | 9  8  18 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

**МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих 11442 Водитель автомобиля, 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

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

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

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

* применять документацию систем качества;
* применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации;

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

* правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **125** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **85** часов;

самостоятельной работы обучающегося **40** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **125** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **85** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 8 |
| практические занятия | 20 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **40** |
| в том числе: |  |
| составление конспектов  подготовка докладов, сообщений, работа с нормативной, учебной и справочной литературой  заполнение таблиц  составление структурной схемы | 20  10  8  2 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачёта | |

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессиям рабочих 11442 Водитель автомобиля.

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

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

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

* пользоваться дорожными знаками и разметкой,
* ориентироваться по сигналам регулировщика
* определять очередность проезда транспортных средств
* оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях,
* управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортных средств,
* уверенно действовать в нештатных ситуациях,
* обеспечивать безопасное размещение и транспортировку грузов,
* предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств,
* организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения.

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

* + причины дорожно-транспортных происшествий;
  + зависимость дистанции от различных факторов;
  + дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;
  + особенности перевозки людей и грузов;
  + влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения;
  + основы законодательства в сфере дорожного движения;

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 305 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 205 часов;

самостоятельной работы студента 100 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **305** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **205** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 103 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **100** |
| в том числе: |  |
| составление конспектов по темам  подготовка докладов, сообщений  изготовление наглядных пособий  изучение дополнительной и справочной литературы  составление схем  заполнение таблиц  решение ситуативных задач изучение дополнительной и справочной литературы | 22  16  2  30  8  2  20 |
| **Итоговая аттестация** в форме экзамена | |

**ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 11442 Водитель автомобиля, 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

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

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

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

* использовать нормативно - правовые документы;
* применять документацию систем качества;

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

* основные положения Конституции Российской Федерации,
* основы трудового права;
* законодательные акты и нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося  **126** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **86**  часов;

самостоятельной работы обучающегося **40** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **126** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **86** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 19 |
| контрольные работы | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **40** |
| в том числе: |  |
| составление конспектов по темам  подготовка сообщений  заполнение таблиц  составление таблицы  решение ситуативных задач по административному праву  работа с учебной, специальной литературой | 6  6  8  6  8  4  2 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачета | |
|  | |

**ОХРАНА ТРУДА**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессиям рабочих 11442 Водитель автомобиля, 18511Слесарь по ремонту автомобилей.

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

**1.3. Цели и задачи 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;
* использовать экобиозащитную технику.

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

* воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **81** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **56** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 10 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **25** |
| в том числе: |  |
| изучение дополнительной и справочной литературы  подготовка доклада  подготовка отчётов по практическим работам | 17  4  4 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована для профессиональной подготовки рабочих по профессиям: 18559 Слесарь – ремонтник; 17790 Машинист крана (крановщик); по профессии ДПО Слесарь по техническому обслуживанию и ремонту грузоподъёмных машин.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 115 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 75 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 115 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 75 |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 50 |
| контрольные работы | 2 |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 40 |
| в том числе: |  |
| - написание сообщений;  - оформление отчётов, подготовка к защите практических (графических) работ;  - выполнение практических работ;  - работа с документацией. | 8  10  16  6 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

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

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

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

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

- разрабатывать бизнес-план.

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

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

- методику разработки бизнес-плана;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- основы планирования, финансирования и кредитования организации;

-состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;

- виды износа основных фондов и их оценка;

- основы организации, нормирования и оплаты труда;

- издержки производства и себестоимость продукции.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **229** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **159** часов;

самостоятельной работы обучающегося **70** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **229** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **159** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 70 |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **70** |
| в том числе: |  |
| решение задач  написание реферата  подготовка доклада  работа с дополнительной и справочной литературой  подготовка к контрольным работам  выполнение практических работ  подготовка к зачету | 20  6  1  1  20  7  15 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

**АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

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

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

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

- определять качество бензина по цвету, по наличию воды и механических примесей, по наличию в бензине водорастворимых кислот и щелочей, по фракционному составу; определять плотность бензина; обрабатывать результаты анализа бензина путем сравнения их с данными ГОСТа, устанавливать марку и вид бензина, давать рекомендации по его применению;

- определять качество дизельного топлива по цвету, наличию воды и механических примесей; определять плотность и кинематическую вязкость дизельного топлива при температуре 20°С, обрабатывать результаты анализа дизельного топлива путем сравнения их с данными действующего ГОСТа, давать рекомендации по его применению;

- определять качество моторного масла по цвету, наличию механических примесей, наличию воды; определять кинематическую вязкость при заданной температуре и при 100° С; определять индекс вязкости и температуру пуска холодного двигателя без тепловой подготовки; обрабатывать результаты анализа моторного масла путем сравнения с данными действующего ГОСТа, устанавливать марку масла и давать рекомендации по его применению;

- определять качество пластичной смазки по цвету, наличию механических примесей и воды, растворимости в воде и бензине, температуре каплепадения; обрабатывать результаты анализа смазки путем сравнения их с данными действующего ГОСТа, устанавливать марку смазки и давать рекомендации по ее применению;

- определять качества низкозастывающих жидкостей по цвету, наличию механических примесей и нефтепродуктов; определять состав и температуру застывания жидкости; проводить расчеты по исправлению качества низкозастывающих жидкостей; обрабатывать результаты анализа низкозастывающей жидкости путем сравнения их с данными действующего ГОСТа, устанавливать марку жидкости и давать рекомендации по ее применению;

- определять потребное количество топлива на пробег, на транспортную работу в соответствии с заданными условиями; для заданной техники и условий эксплуатации подбирать топливо, масло моторное, масло для коробки передач, масло для ведущего моста, масло для рулевого механизма и гидроусилителя руля, смазку пластичную для шарниров рулевых тяг, смазку пластичную для подшипников крестовин карданного вала, жидкость для систем охлаждения, амортизаторную жидкость, тормозную жидкость, очистительные жидкости;

- определять качества лакокрасочных материалов по внешним признакам, по растворимости в бензине и растворителях, по вязкости (по ВЗ-4); обрабатывать результаты анализа лакокрасочных материалов путем сравнения их с данными ГОСТа, устанавливать марку лакокрасочных материалов и давать рекомендации по их применению.

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

- способы получения автомобильных топлив из нефти; методику доведения топлив до норм стандарта их отчисткой и введением присадок; виды альтернативных топлив и способы их получения;

- свойства, влияющие на подачу топлива и смесеобразование, на процесс сгорания бензина и образование отложений; факторы, влияющие на коррозийность; марки бензинов и их применение;

- свойства, влияющие на подачу, смесеобразование, воспламеняемость и процесс сгорания дизельного топлива, на образование отложений; факторы, влияющие на коррозийность; марки дизельных топлив и их применение;

- преимущества и недостатки сжиженных нефтяных газов, сжатых природных газов, газоконденсатных топлив, спиртов и водородного топлива; марки и применение альтернативных топлив;

- назначение и классификацию смазочных материалов; получение масел и смазок; вязкостные свойства масел: вязкость масла при рабочей температуре, вязкостно-температурную характеристику, индекс вязкости;

- назначение масел; условия работы масла в двигателе; вязкостные свойства масел для двигателей; моющие свойства; противокоррозионные свойства масел; классификацию моторных масел по эксплуатационным свойствам, по вязкости; марки моторных масел и их применение;

- назначение трансмиссионных и гидравлических масел, условия их работы, причины старения; вязкостные, смазочные и защитные свойства масел; присадки; классификацию трансмиссионных и гидравлических масел по уровню эксплуатационных свойств (группы) и по вязкости (классы вязкости); марки трансмиссионных и гидравлических масел и их применение;

- назначение, состав и способы получения пластичных смазок; условия работы пластичных смазок и причины их старения; эксплуатационные свойства пластичных смазок: вязкостные и прочностные свойства, температуру каплепадения, коллоидную и механическую стабильности, водостойкость и бензостойкость; марки пластичных смазок и их применение;

- назначение жидкостей для системы охлаждения, условия работы и причины старения; основные эксплуатационные требования к охлаждающим жидкостям; преимущества и недостатки воды как охлаждающей жидкости; состав низкозастывающих жидкостей; особенности эксплуатации техники при использовании низкозастывающих жидкостей и их применение;

- назначение жидкостей для гидросистем, условия их работы и причины старения; эксплуатационные требования и марки амортизаторных и тормозных жидкостей;

- линейные нормы расхода топлива, удельный расход топлива; методику расчета расхода топлива по линейным нормам;

- роль экономного расходования топлива и смазочных материалов; основные направления по экономии ТСМ: рациональная структура автомобильного парка, повышение технико-эксплуатационных показателей исследования подвижного состава: поддержание автомобилей в технически исправном состоянии; правильная организация хранения автомобилей и заправочных операций ТСМ; повышение квалификации водителя; совершенствование конструкции автомобилей; создание перспективных сортов топлив и смазочных материалов;

- качество топлив, смазочных материалов, их свойства и расход; качество топлив и смазочных материалов и ресурс работоспособности агрегатов автомобиля; причины потери качества топлив и смазочных материалов; виды контроля качеств топлив и смазочных материалов на АТП, восстановление качества топлив и смазочных материалов, повторное исследование отработавших масел; способы определения качества бензинов, дизельных топлив, масел моторных, смазок эластичных и жидкостей специальных;

- назначение лакокрасочных и защитных материалов, причины их старения; основные требования, предъявляемые к лакокрасочным материалам, классификацию лакокрасочных покрытий; состав лакокрасочных материалов, способы нанесения их, строение лакокрасочного покрытия; основные показатели качества лакокрасочных материалов: вязкость, продолжительность высыхания, укрывистость, основные показатели качества лакокрасочных покрытий: адгезия, твердость, прочность при изгибе, ударе; маркировку лакокрасочных материалов и покрытий; вспомогательные лакокрасочные материалы; защитные материалы;

- роль резинотехнических изделий в конструкции автомобиля, их назначение, причина старения; состав резин, технологию вулканизации резины и армирования резинотехнических изделий, физико-механические свойства резин; особенности эксплуатации резиновых изделий; свойства и применение резиновых клеев;

- роль уплотнительных, обивочных, электроизоляционных материалов и клеев в конструкции автомобиля, их назначение; требования, предъявляемые к уплотнительным, обивочным, электроизоляционным материалам, их виды и применение; требования, предъявляемые к синтетическим клеям, их виды и применение;

- вредное воздействие топлива, смазочных материалов, специальных жидкостей и лакокрасочных материалов на организм человека; меры профилактики от возможного воздействия на организм человека топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей и лакокрасочных материалов; порядок оказания первой помощи при отравлениях; причины пожаров и взрывов при работе с топливом и смазочными материалами; действия персонала автотранспортных предприятий при возгораниях топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов;

- возможные опасности при работе с эксплуатационными материалами и меры их предупреждения; правила обращения с этилированным бензином, дизельным топливом, смазочными материалами, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами;

- возможные последствия загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом; вредные продукты, выделяемые автомобильным транспортом; предельно допустимые выбросы и предельно допустимые концентрации; основные мероприятия по охране природы.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **113** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов;

самостоятельной работы обучающегося **35** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **113** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 20 |
| практические занятия | - |
| контрольные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **35** |
| в том числе: |  |
| подготовка реферата  подготовка доклада  работа с дополнительной и справочной литературой  подготовка к лабораторным работам  подготовка к контрольным работам  подготовка к экзамену | 15  6  2  2  4  6 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачёта | |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта;
2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств;
3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки специалистов в области транспорта, и профессиональной подготовке по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей на базе основного общего образования, опыт работы не требуется

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

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

**иметь практический опыт:**

* разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
* осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;
* технического контроля эксплуатируемого транспорта

**уметь:**

* разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
* осуществлять технический контроль автотранспорта;
* оценивать эффективность производственной деятельности;
* осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
* анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

**знать:**

* устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
* базовые схемы включения элементов электрооборудования;
* свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
* правила оформления технической и отчетной документации;
* классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
* методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
* основные положения действующей нормативной документации;
* основы организации деятельности предприятия и управление им;
* правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

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

всего – 1608 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –1248 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 848 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 400 часов;

учебной и производственной практики –360 часов.

При реализации ПМ предусматривается производственная практика. Производственная практика проводится на промышленных предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика проводится концентрировано после освоения всех разделов профессионального модуля.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

Раздел 1.

Сборка, разборка составных частей и конструкций автомобилей

Раздел 2.

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Аттестация в форме квалификационного экзамена.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация деятельности коллектива исполнителей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области автомобильного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

* планирования и организации работ производственного поста, участка;
* проверки качества выполняемых работ;
* оценки экономической эффективности производственной деятельности;
* обеспечения безопасности труда на производственном участке;

**уметь:**

* + планировать работу участка по установленным срокам;
  + осуществлять руководство работой производственного участка;
  + своевременно подготавливать производство;
  + обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
  + контролировать соблюдение технологических процессов;
  + оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
  + проверять качество выполненных работ;
  + осуществлять производственный инструктаж рабочих;
  + анализировать результаты производственной деятельности участка;
  + обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
  + организовывать работу по повышению квалификации рабочих;
  + рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

**знать:**

* действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
* положения действующей системы менеджмента качества;
* методы нормирования и формы оплаты труда;
* основы управленческого учета;
* основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
* порядок разработки и оформления технической документации;
* правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.

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

всего –186 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 109 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 41 час;

производственной практики – 36 часов.

При реализации ПМ предусматривается производственная практика. Производственная практика проводится на промышленных предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика проводится концентрировано после освоения всех разделов профессионального модуля.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

Раздел 1. Управление производством в условиях рыночной экономики

Раздел 2. Контроль и оценка качества работы исполнителей.

Раздел 3. Организация безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

Аттестация в форме квалификационного экзамена.

**выполнение работ по профессии рабочих**

**18511 слесарь по ремонту автомобилей**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспортав части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.

3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих автотранспортных предприятий: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, 190631.01 Автомеханик на базе основного общего образования.

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

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

**иметь практический опыт:**

технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;

**уметь:**

У 1 – выполнять метрологическую поверку средств измерений;

У 2- выбирать и пользоваться инструментом и приспособлениями для проведения слесарных работ;

У 3 – снимать и устанавливать агрегаты автомобиля в соответствии с техническими условиями;

У 4 - читать чертежи и схемы;

У 5- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

У 6- определять неисправности и объем работ по их устранению;

У 7 –определять способы и средства ремонта;

У 8-применять диагностические приборы и оборудование;

У 9-использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;

**знать:**

З 1 - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

З 2 - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

З 3 - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

З 4 - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической системы (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

З 5 - средства метрологии, стандартизации и сертификации;

З 6 - основные методы обработки и восстановления деталей автомобиля;

З 7 - устройство и конструктивные особенности автомобилей;

З 8 - назначение и взаимодействие основных узлов автомобилей;

З 9 - виды и методы ремонта;

З 10 - способы восстановления деталей.

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

всего – 627 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 159 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 109 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;

учебной и производственной практики – 468 часов.

При реализации ПМ предусматривается производственная практика. Производственная практика проводится на промышленных предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика проводится концентрировано после освоения всех разделов профессионального модуля.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

Раздел 1.

Выполнение работ по ремонту автомобилей.

Аттестация в форме квалификационного экзамена.