

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«СОСНОВОБОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

АННОТАЦИИ К ПРОГРАММАМ

Основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

направление подготовки

23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ,
СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЯ

Квалификация – специалист среднего звена

Форма обучения очная

Сосновый Бор
2020 г.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы философии»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общего гуманитарного и социально - экономического цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст.
- Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.

знать:

- Основные категории и понятия философии, роль философии в жизни человека и общества.
- Основы философского учения о бытии.
- Сущность процесса познания.
- Основы научной, философской и религиозной картин мира.
- Условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.
- Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности.
- Традиционные общечеловеческие ценности, как основу поведения в коллективе, команде.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 51 час

Обязательная аудиторная – 48 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 3 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «История»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общего гуманитарного и социально – экономического цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения,
- ретроспективный анализ развития отрасли.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка -51 часа

Обязательная аудиторная – 48 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 3 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общего гуманитарного и социально – экономического цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- понимать тексты на базовые профессиональные темы,
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности,
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы,

знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,
- особенности произношения,
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 226 часов

Обязательная аудиторная – 181 час

Самостоятельная работа обучающегося – 45 часов

Форма контроля – дифференцированный зачет

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Физическая культура»**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общего гуманитарного и социально – экономического цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

-использовать физкультурно-оздоровительную для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.

-пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)

знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

-основы здорового образа жизни.

-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии(специальности).

-средства профилактики перенапряжения

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 196 часов

Обязательная аудиторная – 196 часов

Самостоятельная работа обучающегося –

Форма контроля – дифференцированные зачеты

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Психология общения»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общего гуманитарного и социально – экономического цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- приемы саморегуляции в процессе общения.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 60 часов

Обязательная аудиторная – 58 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 2 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общего гуманитарного и социально – экономического цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
- устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи
- пользоваться словарями русского языка,
- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности,
- находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов,
- определять функционально-стилевую принадлежность слова;
- определять слова, относимые к авторским новообразованиям,
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике,

знать:

- понятие культуры речи, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента); качества, характеризующие речь.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 68 часов

Обязательная аудиторная – 66 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 2 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Математика»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел математического и естественнонаучного цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности,
- рационально и корректно использовать информационные ресурсы в учебной и профессиональной деятельности

знать:

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности,
- математические понятия и определения, способы доказательства математическими методами.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 66 часов

Обязательная аудиторная – 64 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 2 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел математического и естественнонаучного цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ,
- использовать технологии сбора, размещения, обработки, хранения и передачи информации;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств,
- применять графические редакторы для создания изображений,
- применять компьютерные программы для поиска информации и оформления документов и презентаций.

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ,
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи накопленной информации,
- общий состав и структуру ЭВМ и вычислительных систем,
- основные методы и приемы информационной безопасности,
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 72 часа

Обязательная аудиторная – 48 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 24 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экологически е основы природопользования»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел математического и естественнонаучного цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

знать:

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 32 часа

Обязательная аудиторная – 30 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 2 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Инженерная графика»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионально цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах.
- выполнять детализацию 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 технологической и другой нормативной документации.
- основы строительной графики

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 183 часа

Обязательная аудиторная – 166 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 17 часов

Форма контроля – дифференцированные зачеты, экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Техническая механика»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;

-выбирать рациональные формы поперечных сечений;

-производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка»;

-производить шпоночные соединения на контактную прочность;

-производить проектировочный и проверочный расчеты валов;

-производить подбор и расчет подшипников качения,

знать:

-основных понятий и аксиом теоретической механики;

-условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;

-методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;

-методики проведения прочностных расчетов деталей машин;

-основ конструирования деталей и сборочных единиц

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 121 час

Обязательная аудиторная – 103 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 18 часов

Форма контроля – дифференцированный зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами,
- снимать показания и пользоваться электронными и измерительными приборами;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

знать:

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;
- свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- классификацию электронных приборов, устройств и область их применения;
- принципы действия, основные характеристики электронных устройств и приборов.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 147 часов

Обязательная аудиторная – 129 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 18 часов

Форма контроля – экзамен

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Материаловедение»**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;
- определять твердость материалов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;

-подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;

-подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

знать:

-виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;

-виды прокладочных и уплотнительных материалов;

-закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов;

-классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;

-методы измерения параметров и определения свойств материалов;

-основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;

-основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

-основные свойства полимеров и их использование;

-особенности строения металлов и сплавов;

-свойства смазочных и абразивных материалов;

-способы получения композиционных материалов;

-сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 69 часов

Обязательная аудиторная – 66 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 3 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества,
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативной базой,
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами,
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов.

знать:

- задачи стандартизации, её экономическую эффективность,
- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 94 часа

Обязательная аудиторная – 86 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 8 часов

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- Оформлять в программе Компас 3D технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.
- Строить чертежи деталей, планировочных решений, трехмерные модели деталей.
- Решать графические задачи.
- Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью

знать:

- Правила построения чертежей деталей, планировочных решений, трехмерных моделей деталей в программе Компас 3D.
- Способы графического представления пространственных образов.
- Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.
- Основы трехмерной графики.
- Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 48 часов

Обязательная аудиторная – 42 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 6 часов

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность,

знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 51 час

Обязательная аудиторная – 48 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 3 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Охрана труда»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию,

знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
 - меры предупреждения пожаров и взрывов, категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;
 - основные причины возникновения пожаров и взрывов,
 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые,
 - нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
 - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
 - правила безопасной эксплуатации механического оборудования,
 - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии,
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты,

- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях,
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду,
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 36 часов

Обязательная аудиторная – 34 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 2 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 - способы защиты населения от оружия массового поражения;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - основы военной службы и обороны государства;
 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 70 часов

Обязательная аудиторная – 68 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 2 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Основы предпринимательской деятельности»**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- определять основные источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность;
- определять признаки предпринимательской деятельности;
- оценивать финансовое состояние организации, анализировать платежеспособность организации;
- организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определяемых руководителем;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- оценивать ситуацию и принимать эффективные решения;
- уметь выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер деятельности;
- использовать профессиональную документацию в процессе хозяйственной деятельности;
- анализировать формы права собственности, способы приобретения и прекращения права собственности;
- определять виды ответственности предпринимателей по анализу заданных ситуаций;
- определять нормативную базу, регулиующую предпринимательскую деятельность;
- отслеживать и применять изменения и дополнения, вносимые в действующее законодательство;
- анализировать платежеспособность организации с целью выявления признаков несостоятельности (банкротства);
- обосновать и оценить риск, возникший в связи с неисполнением партнерами принятых обязательств.

знать:

- систему государственной поддержки и регулирования предпринимательской деятельности на современный момент;
- способы решения юридических проблем в сфере гражданских, предпринимательских и процессуальных правоотношений;
- основные виды современных технологий и особенности их применения в различных отраслях и сферах предпринимательской деятельности;
- особенности профессиональной документации в различные сферы хозяйственной деятельности;
- сущности и виды ответственности предпринимателя;
- последствия признания сделки недействительной;
- особенности правового положения недвижимого имущества;
- основные понятия, признаки и процедуры несостоятельности;
- основные характеристики расчетных и кредитных отношений;

- претензионно-исковых документов при разрешении споров, порядок обращения в судебные органы.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 42 часа

Обязательная аудиторная – 39 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 3 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Экономика предприятия»**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

знать:

- основы экономики;
- подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- денежно-кредитную и налоговую политику;
- формы оплаты труда в современных условиях.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 34 часа

Обязательная аудиторная – 32 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 2 часа

Форма контроля – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Правила безопасности дорожного движения»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина входит в раздел общепрофессионального цикла.

В результате освоения обучающийся должен

уметь:

- пользоваться дорожными знаками и дорожной разметкой,
- ориентироваться по сигналам регулировщика,
- определять очередность проезда транспортных средств,
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно транспортном происшествии,
- управлять своим эмоциональным состоянием в процессе управления транспортным средством уверенно действовать в нестандартных ситуациях,
- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов,
- предвидеть возникновение опасных ситуаций в процессе управления транспортным средством,
- организовывать работу водителей с соблюдением правил безопасности дорожного движения;

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.

Объем учебной дисциплины

Максимальная нагрузка – 116 часов

Обязательная аудиторная – 84 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 32 часа

Форма контроля – экзамен

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место в структуре ОПОП

Данный модуль входит в профессиональный учебный цикл

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.

Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.

Оформления диагностической карты автомобиля.

Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовка автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей

Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.

Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.

Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.

уметь:

Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.

Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова.

Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.

Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.

Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования.

Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.

Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.

Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей, безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам

технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным

видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов

Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля

Пользоваться технической документацией

Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова

Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.

Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов

автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояние кузова

Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.

Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.

Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.

Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.

Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов

Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.

Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов

Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.

Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными

материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова

Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты

Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям, при работе с различными материалами.

Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами

Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта

Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов

Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей.

Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности

Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов

Использовать краскопульты различных систем распыления

Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова

Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей

знать:

Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.

Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.

Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.

Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений

Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.

Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.

Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.

Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.

Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.

Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования

Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования

специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.

Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.

Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов.

Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.

Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных

двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.

Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем

и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя и технологию испытания двигателей.

Основные положения электротехники.

Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.

Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.

Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе

с электрооборудованием и электрическими инструментами

Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей

Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.

Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования

Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.

Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.

Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.

Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.

Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.

Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.

Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.

Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт

Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки.

Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.

Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями

Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа

действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.

Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ

Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля

Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений

Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.

Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования

Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов

Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов

Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов

Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова

Виды чертежей и схем элементов кузовов

Чтение чертежей и схем элементов кузовов

Контрольные точки геометрии кузовов

Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами

Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов

и их отдельных элементов

Виды технической и отчетной документации

Правила оформления технической и отчетной документации

Виды оборудования для правки геометрии кузовов

Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов

Виды сварочного оборудования. Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов

Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской

инструкцией

Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле

Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле

Места стыковки элементов кузова и способы их соединения

Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых

полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента.

Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером

Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов

Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов

Влияние различных лакокрасочных материалов на организм

Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины

Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия

Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия

Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.

Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова

Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов

Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов

лакокрасочных материалов.

Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля

качества подготовки поверхностей.

Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.

Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков.

Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.

Применение полировальных паст

Подготовка поверхности под полировку

Технологию полировки лака на элементах кузова

Критерии оценки качества окраски деталей

Объем образовательной программы ПМ.01

Трудоемкость – 1004 часа

Обязательная аудиторная нагрузка – 660 часов

Учебная практика – 96 часов

Производственная практика – 144 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 104 часа

Форма контроля – экзамен

Основные разделы ПМ

МДК 01.01 Устройство автомобиля

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания
и ремонта автомобилей

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования
и электронных систем автомобилей

МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

МДК 01.07 Ремонт кузова автомобилей

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место в структуре ОПОП

Данный модуль входит в профессиональный учебный цикл

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

Планирования производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.

Планирования численности производственного персонала.

Составления сметы затрат и калькулирования себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта

Формирования состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Планирования материально-технического снабжения производства Подбора и расстановки персонала, построения организационной структуры управления.

Принятия и реализации управленческих решений. Осуществления коммуникаций Обеспечения безопасности труда персонала. Сбора

информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства.

Постановки задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировки конкретных средств и способов ее решения.

Документационного оформления рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.

Построения системы мотивации персонала Построения системы контроля деятельности персонала. Руководства персоналом.

уметь:

Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов

Организовывать работу производственного подразделения:

- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- определять количество технических воздействий за планируемый период;
- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- контролировать соблюдение технологических процессов;
- оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;
- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;
- оформлять документацию по результатам расчетов.

Различать списочное и явочное количество сотрудников:

- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;
- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;
- использовать технически-обоснованные нормы труда,

Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении

Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности. Распределять должностные обязанности.

Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.

Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала. Применять соответствующий метод мотивации.

Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)

Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»).

Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала

Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами).

Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ

Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля

Координировать действия персонала.

Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации

Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему). Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи.

Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи.

Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям. Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи. Реализовывать управленческое решение.

Формировать (отбирать) информацию для обмена

Кодировать информацию в сообщении и выбирать каналы передачи сообщения

Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса

Предотвращать и разрешать конфликты

Разрабатывать и оформлять техническую и управленческую документацию

Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения

Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты

Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки

Контролировать процессы по экологизации производства

Соблюдать периодичность и правила проведения инструктажа.

Извлекать информацию через систему коммуникаций

Оценивать и анализировать использование материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов производства.

Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения

Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.

Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения

Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения

Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством

знать:

Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия.

Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта.

Классификацию затрат предприятия.

Цели материально-технического снабжения производства.

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента

Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»

Разделение труда в организации

Понятие, типы и принципы построения организационных структур управления

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента

Понятие и механизм мотивации. Методы мотивации. Теории мотивации

Понятие и механизм контроля деятельности персонала. Виды контроля деятельности персонала. Принципы контроля деятельности персонала. Влияние контроля на поведение персонала. Метод контроля «Управленческая пятерня»

Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям

Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»
Положения действующей системы менеджмента качества.

Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства. Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти. Понятие и концепции лидерства

Формальное и неформальное руководство коллективом.

Понятие и виды управленческих решений. Стадии управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Методы принятия управленческих решений.

Понятие и цель коммуникации. Элементы и этапы коммуникационного процесса. Понятие вербального и невербального общения. Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникационные потоки в организации. Понятие, виды конфликтов. Стратегии поведения в конфликте.

Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта

Понятие и классификация документации. Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации

Правила охраны труда Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа

Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность

Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов

Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств

Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.

Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств

Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы. Документационное обеспечение управления и производства.

Объем образовательной программы ПМ.02

Трудоемкость – 397 часов

Обязательная аудиторная нагрузка – 366 часов

Учебная практика –

Производственная практика – 126 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 31 час

Форма контроля – экзамен

Основные разделы ПМ

МДК 02.01 Техническая документация

МДК 02.02 Управление процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей

МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место в структуре ОПОП

Данный модуль входит в профессиональный учебный цикл

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

Рационального и обоснованного подбора взаимозаменяемых узлов и агрегатов с целью улучшения эксплуатационных свойств.

Работы с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.

Работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.

Оценки технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.

Прогнозирования результатов от модернизации автотранспортных средств.

Производства технического тюнинга автомобилей. Дизайна и дооборудования интерьера автомобиля. Стайлинга автомобиля

Оценки технического состояния производственного оборудования.

Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

Определения интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирования остаточного ресурса

уметь:

Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.

Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств.

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.

Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.

Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием.

Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства.

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.

Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств.

Соблюдать нормы экологической безопасности

Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)

Определить необходимые ресурсы.

Владеть актуальными методами работы.

Проводить контроль технического состояния транспортного средства.

Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.

Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья.

Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.

Выполнить арматурные работы.

Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья.

Наносить краску и пластидип, аэрографию.

Изготовить карбоновые детали

Визуально определять техническое состояние производственного оборудования.

Определять наименование и назначение технологического оборудования.

Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.

Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования.

Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования.

Определять потребность в новом технологическом оборудовании.

Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.

Составлять графики обслуживания производственного оборудования.

Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому

обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

Добавлено примечание ([21]):

Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования.

Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.

Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования.

Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования

Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики.

Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.

Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.

Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.

знать:

Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля.

Правила чтения электрических и гидравлических схем.

Правила пользования точным мерительным инструментом.

Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте

Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей

Классификацию запасных частей автотранспортных средств.

Законы РФ, регулирующие сферу переоборудования транспортных средств.

Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля.

Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей.

Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств.

Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.

Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств.

Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.

Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг.

Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт.

Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.

Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу

Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.

Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.

Особенности выполнения блокировки для внедорожников.

Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля.

Особенности использования материалов и основы их компоновки.

Особенности установки аудиосистемы.

Технику оснащения дополнительным оборудованием.

Особенности установки внутреннего освещения.

Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.

Способы увеличения мощности двигателя.

Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.

Методы нанесения аэрографии.

Технологию подбора дисков по типоразмеру.

ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие.

Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.

Знать особенности изготовления пластикового обвеса.

Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.

Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.

Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей.

Неисправности оборудования его узлов и деталей.

Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием.

Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования.

Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании.

Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.

Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования.

Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

Правила работы с технической документацией на производственное оборудование

Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.

Способы настройки и регулировки производственного оборудования.

Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования

Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов.

Средства диагностики производственного оборудования.

Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.

Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах.

Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования

Объем образовательной программы ПМ.03

Трудоемкость – 382 часа

Обязательная аудиторная нагрузка – 348 часов

Учебная практика –

Производственная практика – 126 часов

Самостоятельная работа обучающегося – 34 часа

Форма контроля – экзамен

Основные разделы ПМ

МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств

МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств

МДК 03.03 Тюнинг автомобилей

МДК 03.04 Производственное оборудование

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место в структуре ОПОП

Данный модуль входит в профессиональный учебный цикл

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, кузнечных, сварочных работ;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
- ремонта, сборки, регулирования и испытания узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования;
- заполнения технологической документации;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;

уметь:

- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- определять степень износа, дефекта детали, состояние пригодности ее к дальнейшей работе;
- ремонтировать, собирать, регулировать и испытывать узлы и механизмы оборудования;
- снимать показания приборов;

знать:

- слесарные, кузнечные, сварочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный, кузнечный, сварочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения работ;

- приемы и особенности изготовления различных установочных и разметочных шаблонов;
- технику горячей посадки на вал и запрессовки в корпусах деталей;
- виды и правила определения износа, дефектов деталей;

Объем образовательной программы ПМ.04

Трудоемкость – 510 часов

Обязательная аудиторная нагрузка – 498 часов

Учебная практика – 198 часов

Производственная практика – 144 часа

Самостоятельная работа обучающегося – 12 часов

Форма контроля – экзамен

Основные разделы ПМ

МДК 04.01 Слесарные работы

МДК 04.02 Кузнечные работы

МДК 04.03 Сварочные работы