

АННОТАЦИИ

рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии способствует формированию общих компетенций специалиста.

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен 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;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 10 часов.

ОГСЭ.02 История

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.02 История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин.

1.3 Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.02 История способствует освоению общих компетенций специалиста.

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

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

ОГСЭ.03 Иностранный язык

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 194 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая 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» (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 332 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов;

самостоятельной работы обучающегося 166 часов.

ОГСЭ.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.05 Основы финансовой грамотности относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.05 Основы финансовой грамотности способствует формированию общих компетенций специалиста.

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

-анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;

-применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;

-сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;

- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн – банкингом.
- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;
- применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;
- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;
- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- экономические явления и процессы общественной жизни;
- структуру семейного бюджета и экономику семьи;
- депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;
- расчетно – кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;
- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;
- виды ценных бумаг;
- сферы применения различных форм денег;
- основные элементы банковской системы;
- виды платежных средств;
- страхование и его виды;
- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);
- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная дисциплина введена за счет вариативной части в количестве: максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, самостоятельная работа 18 часов.

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01.Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, и технического профиля профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;
- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;
- применять математические методы для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объёмов тел, используемых в строительстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов; самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, и технического профиля профессионального образования. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

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

- использовать прикладные программные средства;
- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- создавать и редактировать текстовые файлы;
- работать с носителями информации;
- пользоваться антивирусными программами;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- способы хранения и основные виды хранилищ информации;
- основные логические операции;
- общую функциональную схему компьютера.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящим в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

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

- условия устойчивого состояния экосистем;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Программа введена за счет вариативной части
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины 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;

-читать чертежи и схемы любой сложности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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;

-значение инженерной графики в профессиональной деятельности;

-инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей в технике ручной графики.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 210 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов;

в том числе вариативная часть – 42 часа

самостоятельной работы обучающегося - 70 часов;

в том числе вариативная часть – 21 час

ОП.02 Техническая механика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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;
- *определять равнодействующую плоской системы сходящихся сил. определять главный вектор произвольной плоскости системы сил*
- *определять опорные реакции плоской системы произвольно расположенных сил*
- *определять работу и мощность при поступательном и вращательном движении*
- *определять главные центральные моменты инерции составных сечений*
- *определять критическую силу для сжатого бруса большой гибкости и сопоставление результата с полученными по формуле Эйлера. Расчёты на устойчивость сжатых стержней.*
- *производить эскизную компоновку ведущего вала или ведомого вала передачи*

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.
- *основы статики: плоская система сходящихся сил; плоская система произвольно расположенных сил*
- *основы кинематики: сложное движение точки и твёрдого тела*
- *основы динамики: работа и мощность*
- *сопротивление материалов: геометрические характеристики плоских сечений ; сложное сопротивление; устойчивость сжатых стержней; сопротивление усталости*

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 270 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов; *в том числе вариативная часть- 54 часа*

самостоятельной работы обучающегося – 90 часов.

в том числе вариативная часть 27 часов

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

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

-подбирать устройства электронной техники, 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 электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;

-собирать электрические схемы;

-читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- *исследовать машины и аппараты постоянного и переменного тока.*

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

-классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

-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;

-основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

-параметры электрических схем и единицы их измерения;

-принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

-принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

-свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

-способы получения, передачи и использования электрической энергии;

-устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

-характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

- *электрические цепи автомобилей;*

- *технические способы и средства обеспечения электробезопасности.*

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;

в том числе вариативная часть -42 часа

самостоятельной работы обучающегося – 70 часов;

в том числе вариативная часть -21 час

ОП.04 Материаловедение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

В результате освоения 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 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 дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **105** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **70** часов; самостоятельной работы обучающегося – **35** часов.

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

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

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- проводить испытания и контроль продукции;
- применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта;
- определять износ соединений.

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

- 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов; самостоятельной работы обучающегося – 30 часов.

ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональному циклу.

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

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

- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;
- решать графические задачи;
- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.
- *пользоваться справочно-информационными, расчетными системами, специализированными базами данных;*
- *осуществлять компьютерную диагностику двигателя и других агрегатов автомобиля, управляемых электроникой;*

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

- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D
- способы графического представления пространственных образов
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основы трёхмерной графики;
- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.
- *виды прикладных программ*
- *схема разработки информационной системы*
- *особенности определения порядка проведения компьютерной диагностики.*
- *основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность.*
- *автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети*

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, из них вариативная часть – 57 часов,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 91 час, самостоятельная работа обучающихся 2 часа, *из них вариативная часть 2 часа.*

ОП 07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП 07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к общепрофессиональному циклу.

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

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

- использовать необходимые нормативно-правовые документы
- применять документацию систем качества
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения
- применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.
- *составлять различные виды договоров*
- *использовать*
- *соблюдать требования действующего законодательства*
- *решать ситуационные задачи.*

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

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере
- организационно-правовые формы юридических лиц
- основы трудового права
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения
- правила оплаты труда
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения
- право социальной защиты граждан
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника
- виды административных правонарушений и административной ответственности
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности
- *нормирование рабочего времени*

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, *из них вариативная часть – 28 часов,*

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, самостоятельная работа обучающихся 2 часа, *из них вариативная часть 2 часа.*

ОП 08. Охрана труда

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП 08. Охрана труда относится к общепрофессиональному циклу.

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
- использовать экипировочную технику
- оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.
- производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда
- проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи
- проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности
- пользоваться средствами пожаротушения
- проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности
- составлять перечень мероприятий по снижению травматизма на производственной участке.
- определять опасные и вредные производственные факторы

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

- воздействия негативных факторов на человека
- правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации
- правил оформления документов
- методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда
- организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ
- организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей
- средств индивидуальной защиты
- причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения
- технические способы и средства защиты от поражения электротоком
- правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников
- правил охраны окружающей среды, бережливого производства

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, из них вариативная часть – 12 часов,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа.

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП 09. Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональному циклу.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и 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; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен 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; основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

ОП 10. Основы предпринимательской деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП 10. Основы предпринимательской деятельности относится к общепрофессиональному циклу.

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

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

- выбирать организационно-правовую форму предприятия;
- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта

Знать:

- сущность понятия «предпринимательство»;
- виды предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы предприятия;
- основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;
- права и обязанности предпринимателя;
- формы государственной поддержки предпринимательской деятельности;
- режимы налогообложения предприятий;
- основные требования, предъявляемые к бизнес – плану;
- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса;
- основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 32 часа,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 32 часа.

ПМ.00 Профессиональный цикл

Программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

По специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей</i>
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	<i>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	<i>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i>
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	<i>Проведение кузовного ремонта</i>
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;</p> <p>разработке и сборке автомобильных двигателей;</p> <p>осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</p> <p>проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей</p> <p>проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;</p> <p>проведении ремонта и окраски кузовов.</p> <p><i>Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.</i></p> <p><i>Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.</i></p> <p><i>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.</i></p> <p><i>Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.</i></p> <p><i>Оформления диагностической карты автомобиля.</i></p> <p><i>Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами.</i></p> <p><i>Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.</i></p> <p><i>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации.</i></p> <p><i>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</i></p> <p><i>Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</i></p> <p><i>Ремонта деталей систем и механизмов двигателя</i></p> <p><i>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.</i></p> <p><i>Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</i></p> <p><i>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</i></p> <p><i>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</i></p> <p><i>Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам</i></p>
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</i></p> <p><i>Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда</i></p> <p><i>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</i></p> <p><i>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</i></p> <p><i>Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.</i></p> <p><i>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</i></p> <p><i>Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</i></p> <p><i>Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</i></p> <p><i>Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</i></p> <p><i>Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</i></p> <p><i>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.</i></p> <p><i>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</i></p> <p><i>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</i></p> <p><i>Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</i></p> <p><i>Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.</i></p> <p><i>Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов.</i></p> <p><i>Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами.</i></p> <p><i>Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов</i></p>
<p>уметь</p>	<p>Осуществлять технический контроль автотранспорта;</p> <p>Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;</p> <p>Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;</p> <p>Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;</p> <p>Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;</p> <p>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;</p> <p>осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</p> <p>осуществлять технический контроль шасси автомобилей;</p> <p>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;</p> <p>разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и</p>

органов управления автотранспортных средств.
выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
выполнять работы по кузовному ремонту.

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.

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

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.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, 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 диагностику двигателей.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

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.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.

Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

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 эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.

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
Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.
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.
Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией
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. Пользоваться измерительными приборами.
Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.
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.
Определять способы и средства ремонта.
Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.
Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.
Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, 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 диагностику агрегатов трансмиссии.
Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
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.
Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасного и высококачественного выполнения

регламентных работ 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. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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 повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. 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.

	<p><i>Использовать краскопульты различных систем распыления</i> <i>Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова</i> <i>Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова.</i> <i>Оценивать качество окраски деталей</i></p>
<p>знать</p>	<p>устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов. классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей. классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.</p> <p><i>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.</i> <i>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.</i> <i>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</i> <i>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений</i> <i>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</i> <i>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</i> <i>Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</i> <i>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.</i> <i>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</i> <i>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</i> <i>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.</i> <i>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</i> <i>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</i> <i>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.</i> <i>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</i> <i>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и</i></p>

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. Оборудования 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.
Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.
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 автомобилей; 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 м 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 автомобилей, неисправности и их признаки.
Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей,

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.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

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

Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. 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. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.

Требования правил техники безопасности при проведении демонтаж-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

Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом

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

Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов

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.

	<p><i>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>Подготовка поверхности под полировку</i></p> <p><i>Технологию полировки лака на элементах кузова</i></p> <p><i>Критерии оценки качества окраски деталей</i></p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 896 часов.

Из них на освоение МДК 644 часа

на практики, в том числе учебную 108 часов

и производственную 144 часа

самостоятельная работа 4 часа.

Содержание МДК 01.01 Устройство автомобилей

Раздел 1. Конструкция автомобилей

Тема 1.1. Двигатели

Тема 1.2. Трансмиссия

Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса

Тема 1.4. Системы управления

Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей

Содержание МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы

Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов

Тема 2.2. Автомобильные топлива

Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы

Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости

Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы

Содержание МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

Раздел 3. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей

Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ

Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей

Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

Содержание МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей

Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей

Содержание МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

Содержание МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии

Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля

Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления

Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы

Содержание МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей

Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов

Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов

Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов

Программа профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств По специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности, Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практически опыт	<p>Планировании и организации работ производственного поста, участка</p> <p>Проверке качества выполняемых работ</p> <p>Оценке экономической эффективности производственной деятельности</p> <p>Обеспечении безопасности труда на производственном участке</p> <p><i>Планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.</i></p> <p><i>Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</i></p> <p><i>Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.</i></p> <p><i>Планирование материально-технического снабжения производства</i></p> <p><i>Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.</i></p> <p><i>Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций</i></p> <p><i>Обеспечение безопасности труда персонала. Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.</i></p> <p><i>Построение системы мотивации персонала</i></p> <p><i>Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом</i></p>
Уметь	<p>Планировать и осуществлять руководство работой производственного участка</p> <p>Обеспечивать рациональную расстановку рабочих</p> <p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполняемых работ</p> <p>Анализировать результаты производственной деятельности участка</p> <p>Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов</p> <p>Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности</p> <p><i>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;</i></p> <p><i>планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;</i></p> <p><i>оформлять документацию по результатам расчетов</i></p> <p><u><i>Организовывать работу производственного подразделения:</i></u></p> <p><i>обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</i></p> <p><i>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</i></p>

	<p> 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; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически-обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта 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) Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или </p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</i> <i>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</i> <i>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</i> <i>Координировать действия персонала</i> <i>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</i> <i>Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)</i> <i>Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</i> <i>Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</i> <i>Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</i> <i>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</i> <i>Реализовывать управленческое решение/</i> <i>Формировать (отбирать) информацию для обмена</i> <i>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</i> <i>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</i> <i>Предотвращать и разрешать конфликты</i> <i>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</i> <i>Оформлять управленческую документацию</i> <i>Соблюдать сроки формирования управленческой документации</i> <i>Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</i> <i>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</i> <i>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</i> <i>Контролировать процессы по экологизации производства</i> <i>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</i> <i>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</i> <i>Извлекать информацию через систему коммуникаций</i> <i>Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</i> <i>Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</i> <i>Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства</i> <i>Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</i> <i>Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.</i> <i>Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</i> <i>Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</i> <i>Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</i></p>
<p>Знать</p>	<p>Основы организации деятельности предприятия и управление им Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность Положения действующей системы менеджмента качества Методы нормирования и формы оплаты труда Основы управленческого учета и бережливого производства 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. <i>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;</i> <i>основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</i> <i>методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</i> <i>Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</i> <i>основы организации деятельности предприятия;</i> <i>системы и методы выполнения технических воздействий;</i> <i>методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</i> <i>нормы межремонтных пробегов;</i> <i>методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</i></p>

	<p> порядок разработки и оформления технической документации Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ/ Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат; методику калькулирования себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта Методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методы оценки эффективности использования основных фондов Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении 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 и типы организационных структур управления Принципы построения организационной структуры управления Понятие и закономерности нормы управляемости Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и механизм мотивации Методы мотивации Теории мотивации Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента 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» </p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>Положения действующей системы менеджмента качества</i> <i>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</i> <i>Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства</i> <i>Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти</i> <i>Понятие и концепции лидерства</i> <i>Формальное и неформальное руководство коллективом</i> <i>Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы</i> <i>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</i> <i>Понятие и виды управленческих решений</i> <i>Стадии управленческих решений</i> <i>Этапы принятия рационального решения</i> <i>Методы принятия управленческих решений</i> <i>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и цель коммуникации</i> <i>Элементы и этапы коммуникационного процесса</i> <i>Понятие вербального и невербального общения</i> <i>Каналы передачи сообщения</i> <i>Типы коммуникационных помех и способы их минимизации</i> <i>Коммуникационные потоки в организации</i> <i>Понятие, виды конфликтов</i> <i>Стратегии поведения в конфликте</i> <i>Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта</i> <i>Понятие и классификация документации</i> <i>Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации</i> <i>Правила охраны труда Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</i> <i>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</i> <i>Основы менеджмента</i> <i>Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами</i> <i>Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</i> <i>Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</i> <i>Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</i> <i>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента</i> <i>Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</i> <i>Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы.</i> <i>Документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления</i></p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 338 часов

Из них на освоение МДК 266 часов, из них вариативная часть 126 часов

на практики

производственную 72 часа

самостоятельная работа 2 часа.

Содержание МДК.02.01 Техническая документация

Раздел 1. Планирование, организация, контроль и совершенствование подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

Содержание МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей

Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли

Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта

Тема 1.3. Техническое нормирование и организация труда

Тема 1.4. Техничко-экономические показатели производственной деятельности

Содержание МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей

Тема 1.1. Введение в менеджмент

Тема 1.2. Планирование деятельности производственного подразделения

Тема 1.3. Организация коллектива исполнителей

Тема 1.4. Мотивация деятельности исполнителей

Тема 1.5. Контроль производственной деятельности

Тема 1.6. Руководство коллективом исполнителей

Тема 1.7. Управленческие решения

Тема 1.8. Коммуникации

Тема 1.9. Система менеджмента качества

Тема 1.10. Документационное обеспечение управления

Программа профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств По специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживания и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности, Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК. 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств</p> <p>Проведении модернизации и тюнинга транспортных средств</p> <p>Расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств</p> <p>Проведении испытаний производственного оборудования</p> <p>Общении с представителями торговых организаций</p> <p><i>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.</i></p> <p><i>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</i></p> <p><i>Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.</i></p> <p><i>Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.</i></p> <p><i>Производить технический тюнинг автомобилей</i></p> <p><i>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</i></p> <p><i>Стайлинг автомобиля</i></p> <p><i>Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</i></p> <p><i>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</i></p>
Уметь	<p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства</p> <p>Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств</p> <p>Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования</p> <p>Организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании</p> <p><i>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</i></p> <p><i>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</i></p> <p><i>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</i></p> <p><i>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.</i></p> <p><i>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</i></p> <p><i>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</i></p> <p><i>Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;</i></p> <p><i>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.</i></p> <p><i>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</i></p> <p><i>Соблюдать нормы экологической безопасности</i></p>

	<p><i>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</i></p> <p><i>Определить необходимые ресурсы;</i></p> <p><i>Владеть актуальными методами работы;</i></p> <p><i>Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</i></p> <p><i>Выполнить арматурные работы.</i></p> <p><i>Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;</i></p> <p><i>Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.</i></p> <p><i>Наносить краску и пластидип, аэрографию.</i></p> <p><i>Изготовить карбоновые детали</i></p> <p><i>Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;</i></p> <p><i>Определять наименование и назначение технологического оборудования;</i></p> <p><i>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;</i></p> <p><i>Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</i></p> <p><i>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</i></p> <p><i>Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</i></p> <p><i>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</i></p> <p><i>Составлять графики обслуживания производственного оборудования;</i></p> <p><i>Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</i></p> <p><i>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;</i></p> <p><i>Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.</i></p> <p><i>Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;</i></p> <p><i>Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;</i></p> <p><i>Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</i></p> <p><i>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</i></p> <p><i>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</i></p> <p><i>Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</i></p>
<p>Знать</p>	<p>Конструктивные особенности автомобилей</p> <p>Особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей</p> <p>Типовые схемы решения по модернизации транспортных средств</p> <p>Особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств</p> <p>Перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средств</p> <p>Требования безопасного использования оборудования</p> <p>Особенности эксплуатации однотипного оборудования</p> <p>Правила ввода в эксплуатацию технического оборудования</p> <p><i>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</i></p> <p><i>Правила чтения электрических и гидравлических схем;</i></p> <p><i>Правила пользования точным мерительным инструментом;</i></p> <p><i>Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.</i></p> <p><i>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств;</i></p> <p><i>Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;</i></p> <p><i>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</i></p> <p><i>Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;</i></p> <p><i>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;</i></p>

Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.
 Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;
 Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;
 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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 382

Из них на освоение МДК 310 часов, из них вариативная часть –150 часов
на практики
и производственную 72 часа

Содержание МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств

Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций

- Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей**
- Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий**
- Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок**
- Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления**
- Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем**

Содержание МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

- Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств**
- Тема 1.7. Модернизация двигателей**
- Тема 1.8. Модернизация подвески автомобиля**
- Тема 1.9. Дооборудование автомобиля**
- Тема 1.10. Переоборудование автомобилей**
- Тема 1.11. Прогнозирование результатов от модернизации ТС**
- Тема 1.12 Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости**

Содержание МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей

Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга

- Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей**
- Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля**

Содержание МДК 03.04. Производственное оборудование

- Тема 3.1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей**
- Тема 3.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования**
- Тема 3.3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования**
- Тема 3.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля**
- Тема 3.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем**
- Тема 3.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин**

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511

Слесарь по ремонту автомобилей

По специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности, Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 слесарь по ремонту автомобилей) и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.5. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 слесарь по ремонту автомобилей)
ПК 7.1.	Владеть технологией общеслесарных работ
ПК 7.2.	Выполнять ремонт двигателей автомобилей
ПК 7.3.	Выполнять ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления
ПК 7.4.	Выполнять ремонт кузовов автомобилей

1.1.6. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практически й опыт	-применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ; - разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, - участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации.
Уметь	- применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ; - разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы электрооборудования автомобилей - выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации
Знать	основные сведения об устройстве автомобилей основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Программа профессионального модуля введена за счет часов вариативной части

Всего часов 719 часов

Из них на освоение МДК 431 часов,

на практики
учебная 144 часа
производственную 144 часа
самостоятельная работа 2 часа.

Содержание МДК 04.01 Технология общеслесарных работ

Тема 1. Вводное занятие
Тема 2 Разметка металла
Тема 3 Рубка и резка металла
Тема 4 Правка и гибка металлов
Тема 5 Опиливание металла
Тема 6 Сверление, зенкерование и развертывание отверстий
Тема 7 Нарезание резьбы
Тема 8 Заклепочные соединения
Тема 9 Паяние, лужение, склеивание
Тема 10 Механизированный ручной инструмент
Тема 11 Притирка и доводка

Содержание МДК 04.02 Текущий ремонт автомобильных двигателей

Тема 2.1. Подготовительные работы при ремонте двигателя
Тема 2.2. Ремонт систем и механизмов двигателя

Содержание МДК 04.03 Текущий ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей

Тема 3.1. Ремонт трансмиссии
Тема 3.2. Ремонт ходовой части
Тема 3.3. Ремонт механизмов управления

Содержание МДК 04.04 Текущий ремонт кузовов

Тема 4.1 Ремонт кузовов