АННОТАЦИЯ

к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей

по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей предполагает освоение обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) с присвоением квалификации «специалист» (срок обучения на базе основного общего образования 3 года 10 мес.)

Аннотации размещены согласно циклам дисциплин по учебному плану.

**Общеобразовательная подготовка:**

ОУД. 01 Русский язык

ОУД. 02 Литература

ОУД. 03 Иностранный язык

ОУД. 04 История

ОУД. 05 Физическая культура

ОУД. 06 ОБЖ

ОУД. 07 Астрономия

ОУД. 08 Обществознание

ОУДП. 01 Математика

ОУДП. 02 Информатика

ОУДП. 03 Физика

УДД. 01 Биология

УДД. 02 Химия

УДД. 03Индивидуальный проект

**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Психология общения

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Физическая культура

ОГСЭ.06 Экономическая география

ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи

**Математический и общий естественнонаучный цикл**

Математика

Информатика

Экология

**Общепрофессиональный цикл:**

ОПД. 01 Инженерная графика

ОПД. 02 Техническая механика

ОПД. 03 Электротехника и электроника

ОПД. 04 Материаловедение

ОПД. 05 Метрология, стандартизация и сертификация

ОПД. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОПД. 07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОПД. 08 Охрана труда

ОПД. 09 Безопасность жизнедеятельности

ОПД. 10 Сертификация, лицензирование и страхование автотранспортных средств

ОПД. 11 Организация автоперевозок

ОПД. 12 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

ОПД. 13 Основы гидравлики и теплотехники

**Профессиональные модули**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации транспортных средств

ПМ. 04. Освоение рабочей профессии Слесарь по ремонту автомобилей

ПМ. 05. Освоение рабочей профессии Водитель автомобиля

ПМ. 06. Основы предпринимательства в автомобильной сфере

**Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла имеет следующую структуру:**

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины
3. Тематический план
4. Содержание учебной дисциплины
5. Список источников

**Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла и профессионального модуля имеет следующую структуру:**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля.

1.1. Место дисциплины /профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины /профессионального модуля

2. Структура и содержание учебной дисциплины / профессионального модуля

2.1. Объем учебной дисциплины / профессионального модуляи виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины /профессионального модуля

3. Условия реализации программы дисциплины/ профессионального модуля.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. 3.2. Информационное обеспечение обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины /профессионального модуля

**Общеобразовательные дисциплины**

**ОУД. 01 Русский язык**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС «31»08 2018г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена, обучающихсяна базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык», в соответствии с Примерной программойобщеобразовательной дисциплины «Русский язык», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением«Федеральный институт развития образования»в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования(Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

Цельпрограммы –освоениеобучающимися содержания учебной дисциплины «Русский язык» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих задач:

* формировать представления о роли языка в жизни человека, общества, государства;
* обеспечить освоение знаний о русском языке как системе, о его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования, базовых понятиях лингвистики;
* воспитать ценностное отношение к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России;
* развивать способность свободно общаться в различных формах и на разные темы;
* совершенствовать умение использовать русский литературный язык во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами русского речевого этикета
* закрепить и углубить знания, развить умения обучающихся в области фонетики и графики, лексики и фразеологии,орфографии, морфемики, морфологии, синтаксиса и пунктуации, стилистики.
* совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность учащихся;

Общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общихучебных дисциплин. Изучается на базовом уровне.

Русский язык изучается в объеме 82 часа на 1 курсе.

Освоение дисциплины Русский язык завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена**.**

**ОУД. 02 Литература**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС «31»08 2018г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения русского языка в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена, обучающихсяна базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Литература», в соответствии с Примерной программойобщеобразовательной дисциплины «Литература», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением«Федеральный институт развития образования»в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования(Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

Цельпрограммы –освоениеобучающимися содержания учебной дисциплины «Литература» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих задач:

* формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
* приобщить к российскому литературному наследию и через него – к сокровищам отечественной и мировой культуры;
* воспитать чувство причастности к российским свершениям, традициям и исторической преемственности поколений;
* формировать понятие о тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
* развивать аналитические умения обучающихся в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Литература» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Литература» входит в состав общихучебных дисциплин. Изучается на базовом уровне.

Литература изучается в объеме 116 часов на 1 курсе.

Освоение дисциплины Литература завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта**.**

**ОУД. 03 Иностранный язык**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС31.08.2018г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения иностранного языка в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена, обучающихсяна базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Примерной программой общеобразовательной дисциплины, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования»в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования(Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

Цельпрограммы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих задач:

* формирование представлений о немецком языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
* формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на немецком языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
* формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
* воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
* воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным суб­культурам.

Общеобразовательная учебная дисциплина является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в состав общихучебных дисциплин. Изучается на базовом уровне.

Иностранный язык изучается в объеме 116 часовна первом курсе.

Освоение дисциплины «Иностранный язык» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта**.**

**ОУД. 04 История**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС«31» 082018г

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена, обучающихся на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Примерной программой общеобразовательной дисциплины « История», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ( Протокол№3 от 21 июля 2015 года).

Цель программы –освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «История» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих задач**:**

-формировать представление о России в разные исторические периоды на основе знаний в области истории , географии, обществознании, культурологии;

- обеспечить освоение знаний о месте и роли России как неотъемлемой части мира в контексте мирового развития, как определяющего компонента формирования российской идентичности;

- формировать взгляд на современный мир с точки зрения интересов России, понимания ее прошлого и настоящего;

- формировать представлений о единстве и многообразии многонационального российского народа, понимание толерантности и мультикультурализма в мире;

- совершенствовать умение использовать широкий спектр социально-экономической информации для анализа и оценки конкретных ситуаций прошлого и настоящего;

- формировать умение сравнительного анализа исторических событий, происходивших в один исторический период в разных социокультурных общностях, и аналогичных исторических процессов, протекавших в разные хронологические периоды;

- формировать способности отличать интерпретации прошлого основанные на фактическом материале от заведомых искажений, не имеющих документального подтверждения.

Общеобразовательная учебная дисциплина «История» является учебной дисциплиной *обязательной* предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Изучается на базовом уровне в объеме 116 часов на первом курсе. Освоение дисциплины «История» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

**ОУД. 06 ОБЖ**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС «31»августа 2018 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в ГАПОУ ЮТАиС, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).

**Цель** программы –освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих **задач:**

* сформировать навыки здорового, безопасного образа жизни, понимание обучающимися рисков и угроз современного мира;
* развить навыки оказания первой помощи пострадавшим;
* обеспечить знание правил и овладение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;
* совершенствовать умение сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях;
* сформировать умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в состав общих учебных дисциплин ФГОС среднего общего образования. Изучается на базовом уровне.  
в объеме 105 часов на 1 курсе.

Освоение образовательных результатов по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» завершается подведением итогов в форме *дифференцированного зачета*в рамках промежуточной аттестации.

Действующее законодательство предусматривает обязательную подготовку по основам военной службы для лиц мужского пола, которая должна проводиться во всех профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. В связи с этим программой предусмотрено проведение в конце учебного года для обучающихся мужского пола пятидневных учебных сборов (35 часов), сочетающих разнообразные формы организации теоретических и практических занятий. В итоге у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения.

**ОУД. 07 Астрономия**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС 31. 08. 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия предназначена для изучения астрономиипри подготовке специалистов среднего звена,обучающихсяна базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з), с письмом Минобрнауки России №ТС-194/08 от 20.06.2017 г. «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

**Цель** программы –освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Астрономия» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих **задач:**

* сформировать основы целостной научной картины мира, представление о строении и эволюции Вселенной, отражающее современную астрономическую картину мира;
* обеспечить овладение знаниями о роли астрономии в познании фундаментальных законов природы, физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях;
* совершенствовать умения объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыки практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
* развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* сформировать навыки использования естественно-научных знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия» являетсяучебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Астрономия» входит в состав общихучебных дисциплин. Изучается на базовом уровне в объеме 36 часов на первом курсе.

Освоение дисциплины «Астрономия» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена**.**

**ОУД. 08 Обществознание**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС «31»08.2018г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена обучающихсяна базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание», в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).

**Цель** программы – освоение содержания дисциплины «Обществознание» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих **задач:**

* формировать мировоззренческую позицию обучающихся, российскую гражданскую идентичность, поликультурность, толерантность, приверженность ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации;
* обеспечить понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире;
* развить навыки критического мышления, анализа и синтеза, умения оценивать и сопоставлять методы исследования;
* сформировать целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий;
* совершенствовать умения обобщать, анализировать и оценивать информацию с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Обществознание» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Обществознание» входит в состав общихучебных дисциплин. Изучается на базовом уровне в объеме 108 часов на первом курсе.

Освоение дисциплины «Обществознание» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта**.**

**ОУДП. 01 Математика**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС «31» августа 2018 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена, обучающихся на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», в соответствии с Примерной программойобщеобразовательной дисциплины «Математика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением«Федеральный институт развития образования»в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования(Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

**Цель** программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Математика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих **задач**:

* формировать представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* развивать логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую культуру, критичность мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения;
* обеспечить освоение математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни;
* сформировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Математика» входит в состав учебных дисциплины по выбору из обязательных предметных областей,предлагаемых ОО. Изучается на углубленном уровне в объеме 282 часа на 1,2 курсе.

Освоение дисциплины «Математика» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена**.**

**ОУДП. 02 Информатика**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС 31.08. 2018г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в ГАПОУ ЮТАиСпри подготовке специалистов среднего звена обучающихсяна базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Примерной программой общеобразовательной дисциплины «Информатика», рекомендованной федеральным учебно-методическим объединением в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.(протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).

**Цель программы –** освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Информатика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих **задач**:

* формировать умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;
* развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* воспитывать ответственное отношение к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* развивать навыки использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и Информатика» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Информатика» входит в состав учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей. Изучается на профильном уровне в объеме 100 часов на первом курсе.

Освоение дисциплины «Информатика» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта**.**

**ОУДП. 03 Физика**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС 31.08. 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины Физика предназначена для изучения физики при подготовке специалистов среднего звена.  
Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций (Дмитриева В.Ф. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.), рекомендованной ФГАУ ФИРО.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующей **цели**:  
 освоить знания фундаментальных законов физики, научиться применять знания в профессиональной деятельности и повседневной жизни.  
Основные **задачи** для достижения цели:

- освоить знания о фундаментальных физических законах принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяюще влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладеть умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитать убежденность в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Физика» входит в состав учебных дисциплины по выбору из обязательных предметных областей, предлагаемых ОО. Изучается на углубленном уровне в объеме 124 часа на первом курсе.

Освоение дисциплины «Физика» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена**.**

**УДД. 01 Биология**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС 31. 08. 2018 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена обучающихсяна базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», в соответствии с Примерной программойобщеобразовательной дисциплины «Биология», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением«Федеральный институт развития образования»в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования(Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

Цельпрограммы –освоениеобучающимися содержания учебной дисциплины «Биология» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих задач:

* сформировать представления о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание влияния биологии на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
* обеспечить овладение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; биологической терминологией и символикой; основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем;
* развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
* формировать навыки безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
* развить у обучающихся навыки учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Биология» является учебной дисциплиной *обязательной* предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В учебном планеучебная дисциплина «Биология» входит в состав учебных дисциплин дополнительных *по выбору* обучающихся, предлагаемых ОО. Изучается *на базовом уровне*в объеме 36 часов на первом курсе.

Освоение образовательных результатов по дисциплине «Биология» завершается подведением итогов в форме *дифференцированного зачета* в рамках промежуточной аттестации.

**УДД. 02 Химия**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом, утверждённым директором ГАПОУ ЮТАиС 31. 08. 2018 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке специалистов среднего звена обучающихся на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с Примерной программой общеобразовательной дисциплины «Химия», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

Цель программы –освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Химия» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих задач:

* сформировать представления о роли и месте химии в современной научной картине мира; понимание влияния химии на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
* обеспечить овладение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, химической терминологией и символикой, основными методами научного познания, используемыми в химии;
* совершенствовать умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию, результаты проведенных опытов, химических экспериментов;
* обеспечить знание техники безопасности при использовании химических веществ, в том числе во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
* развить у обучающихся навыки учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» является учебной дисциплиной *обязательной* предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане учебная дисциплина «Химия» входит в состав учебных дисциплин дополнительных *по выбору* обучающихся, предлагаемых ОО. Изучается *на базовом уровне* в объеме 78 часов на первом курсе.

Освоение образовательных результатов по дисциплине «Химия» завершается подведением итогов в форме *дифференцированного зачета* в рамках промежуточной аттестации.

**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Формирование общих и профессиональных компетенций:ОК 01. - ОК 4, ОК 6., ПК 5.1., ПК 5.3.

В результате изучения 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, социокультурный контекст;
* выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.

**Знать:**

* основные категории и понятия философии;
* роль философии в жизни человека и общества;
* основы философского учения о бытии;
* сущность процесса познания;
* основы научной, философской и религиозной картин мира;
* условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
* о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
* традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

**ОГСЭ.02 История**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Формирование общих и профессиональных компетенций:ОК 01-ОК11

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

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

**Знать:**

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

**ОГСЭ.03 Психология общения**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Психология общения входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих и профессиональных компетенций:ОК 01- 07, ОК 09-11,ПК 1.1-1.3,ПК 2.1-2.3ПК 3.1-3.5

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

* применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
* организовывать работу коллектива и команды;
* взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

**Знать:**

* психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
* роли и ролевые ожидания в общении;
* техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы,убеждения;
* механизмы взаимопонимания в общении;
* источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
* этические принципы общения.

**ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций:ОК 01-ОК11

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

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

**Знать:**

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

**ОГСЭ.05 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

* Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
* Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
* Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).

**Знать:**

* Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
* Основы здорового образа жизни;
* Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
* Средства профилактики перенапряжения.

**ОГСЭ.06 Экономическая география**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Экономическая география входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, введена за счёт вариативной части программы

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

* определять и сравниватьпо разным источникам информации гео­графические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
* оценивать и объяснятьресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
* применятьразнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
* составлятькомплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, моде­ли, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
* сопоставлятьгеографические карты различной тематики.

**Знать:**

* основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
* особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и ди­намику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
* географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социаль­но-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества.

**ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина **Русский язык и культура речи**входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, введено за счёт вариативной части программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* извлекать главную и второстепенную информацию из прочитанного текста;
* находить, анализировать и контекстно обрабатывать учебную информацию;
* проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
* использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной деятельности.

**Знать:**

* основные функции языка;
* основные нормы русского литературного языка;
* основные стилистические ресурсы русского литературного языка;
* правила составления текстов основных деловых и учебно-научных жанров.

**Математический и общий естественнонаучный цикл**

**ЕН 01.Математика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Математика входит в математический и общий естественнонаучныйцикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций: ОК 01-06, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4

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

* анализировать сложные функции и строить их графики;
* выполнять действия над комплексными числами;
* вычислять значения геометрических величин;
* производить операции над матрицами и определителями;
* решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
* решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;
* решать системы линейных уравнений различными методами.

**Знать:**

* основные математические методы решения прикладных задач;
* основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
* основы интегрального и дифференциального исчисления;
* роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

**ЕН 02.Информатика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Информатика входит в математический и общий естественнонаучныйцикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций: ОК.01, ОК.04, ПК 1.1.-6.4.

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

* выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
* использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
* получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
* применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
* применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

**Знать:**

* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
* основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
* устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
* основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

**ЕН 03. Экология**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Экология входит в математический и общий естественнонаучныйцикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций**:** ОК 01-11, ПК 1.1-6.4

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

* анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
* осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
* грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

**Знать:**

* принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
* условия устойчивого состояния экосистем;
* принципы и методы рационального природопользования;
* методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
* методы экологического регулирования;
* организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

**Общепрофессиональный цикл:**

**ОПД. 01 Инженерная графика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Инженерная графика входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций: ОК01-ОК.07,ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3

В результате изучения 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 деталирование сборочного чертежа;
* решать графические задачи.

**Знать:**

* основные правила построения чертежей и схем;
* способы графического представления пространственных образов;
* возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
* основные положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
* основы строительной графики.

**ОПД. 02 Техническая механика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Техническая механика входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций: ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3

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

* производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии;  
  кручении и изгибе;
* выбирать рациональные формы поперечных сечений;
* производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка»,шпоночных соединений на контактнуюпрочность;
* производить проектировочный и проверочный расчеты валов;
* производить подбор и расчет подшипников качения.

**Знать:**

* основные понятия и аксиомы теоретической механики;
* условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
* методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
* методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
* основы конструирования деталей и сборочных единиц.

**ОПД. 03 Электротехника и электроника**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Электротехника и электроника входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций: ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10,

ПК 1.1,ПК 2.1 -2.3

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

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

**Знать:**

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

**ОПД. 04 Материаловедение**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Материаловедение входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**формирование общих компетенций: ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 3.2-ПК 3.3, ПК 4.1-ПК 4.3,

ПК 6.2-ПК 6.3

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

* выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;
* выбирать способы соединения материалов и деталей;
* назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;
* обрабатывать детали из основных материалов;
* проводить расчеты режимов резания.

**Знать:**

* строение и свойства машиностроительных материалов;
* методы оценки свойств машиностроительных материалов;
* области применения материалов;
* классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;
* методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;
* способы обработки материалов;
* инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;
* инструменты для слесарных работ.

**ОПД. 05 Метрология, стандартизация и сертификация**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Метрология, стандартизация и сертификация входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**формирование общих компетенций ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 5.3-ПК 5.4, ПК 6.1-ПК 6.4

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

* выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;
* осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;
* указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;
* пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;
* рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).

**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.

**ОПД. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенций ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.

В результате изучения 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.

**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.

**ОПД. 07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Правовое обеспечение профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

формирование общих компетенцийОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

В результате изучения 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.

**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.

**ОПД. 08 Охрана труда**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Дисциплина Охрана труда входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**формирование общих компетенций ОК 01, ОК 2, ОК 9,ОК 10

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

* применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
* анализировать в профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную 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.

**Знать:**

* воздействия негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
* правила оформления документов;
* методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда;
* организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ;
* организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей;
* средства индивидуальной защиты;
* причины возникновения пожаров, пределы распространения огня и огнестойкости, средства пожаротушения;
* технические способы и средства защиты от поражения электротоком;
* правила технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников;
* правила охраны окружающей среды, бережливого производства.

**ОПД. 09 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

ДисциплинаБезопасность жизнедеятельности в профессиональной деятельностивходит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения 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.

**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.

**ОПД. 10 Сертификация, лицензирование и страхование автотранспортных средств**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Дисциплина «Сертификация, лицензирование и страхование автотранспортных средств» включена в ППССЗ за счет вариативной части. Введение данной дисциплины обусловлено потребностями работодателей – руководителей автотранспортных предприятий, которым требуется работник, владеющий знаниями о системе лицензирования и сертифицирования в автотранспортной деятельности на всех этапах, а также имеющего представление о страховании автотранспортной деятельности.

Знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины, могут быть использованы при технико-экономическом обосновании выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности.

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

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:**

* цели и принципы лицензирования и сертификации;
* основы законодательство и нормативы по лицензированию и сертификации;
* виды и порядок проведения сертификации;
* основы теории страхования

**уметь:**

* разбираться в структуре системы управления и существующих нормативно-правовых документах для автомобильного транспорта.
* разбираться в системе квалификации и особенностях эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.
* разбираться в правовых основах страхования и страховой деятельности.
* Заполнять путевку и товарно-транспортную документацию

**ОПД. 11 Организация автоперевозок**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Дисциплина включена в ППССЗ за счет вариативной части.

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

* анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;
* производить классификацию грузов;

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

* оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта);
* основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта);
* систему учета, отчета и анализа работы;
* основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;

**ОПД. 12 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Дисциплина включена в ППССЗ за счет вариативной части.

Введение данной дисциплины обусловлено потребностями работодателей – руководителей автотранспортных предприятий, которым требуется работник:

- владеющий знаниями о заправке транспортных средств горючими и смазочными материалами на всех этапах, а также имеющего представление о транспортировке грузов.

Знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины, могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности.

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

В результате освоения вариативной части программы обучающийся должен **уметь:**

* проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
* производить пуск и остановку топливо- раздаточных колонок;
* производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств;
* производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств;
* производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок;
* осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом;
* производить отпуск горючих и смазочных материалов;
* оформлять учетно-отчетную документацию.
* производить техническое обслуживание и ремонт измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции;
* учитывать расход эксплуатационных материалов;
* проверять и применять средства пожаротушения;
* вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину

**знать:**

* устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации;
* правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа;
* правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления;
* конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов;
* правила проверки на точность и наладки узлов системы;
* последовательность ведения процесса заправки транспортных средств;
* порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам*.*

**ОПД. 13 Основы гидравлики и теплотехники**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники» реализуется за счет вариативной части общей программы подготовки специалистов указанной выше специальности.

Основанием для реализации дисциплины в составе общей программы подготовки специалистов специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» является тот факт, что современную автотранспортную технику невозможно представить без механизмов и устройств, содержащих в своей конструкции гидравлические машины и приводы, пневматические приводы, а также тепловые установки. Это и гидравлические приводы различных систем управления автомобилем: тормозной, рулевого управления, механизма управления сцеплением и КПП, системы питания, смазки и охлаждения автомобильных двигателей, силовые механизмы и установки автомобилей-самосвалов, гидроподъемников и т. п.

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

- использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.

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

- основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;

- особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);

- основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;

- основные законы термодинамики;

- характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена;

- принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;

- виды и характеристики насосов и вентиляторов;

- принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.

**Профессиональные модули**

**ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции: ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.3, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3

**Иметь практический опыт**

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

Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.

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

Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.

Оформления диагностической карты автомобиля.

Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами.

Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.

Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации.

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

Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

Ремонта деталей систем и механизмов двигателя

Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.

Демонстрики приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей

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

Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем

Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем

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 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

Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.

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. Регулировкии испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.

Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. 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.

Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов

**уметь**

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

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

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 состояния 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

Использовать краскопульты различных систем распыления

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

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

**Знать**

Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

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

Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.

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

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

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

Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования

Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.

Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов

Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.

Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. 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, приборовэлектрических 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. Особенностей 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. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.

Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-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.

Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.

Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст

Подготовка поверхности под полировку

Технологию полировки лака на элементах кузова

Критерии оценки качества окраски деталей

## ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

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: ОК 01.-ОК 10, ПК 5.1. -ПК 5.4.

**Иметь практический опыт**

Планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Планирование материально-технического снабжения производства Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.

Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций 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.

Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом

**Уметь**

Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;

планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов

Организовывать работу производственного подразделения:

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

Различать списочное и явочное количество сотрудников;

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 прибыть 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 пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)

Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ

Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля

Координировать действия персонала

Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации

Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)

Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи

Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи

Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям

Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи

Реализовывать управленческое решение/

Формировать (отбирать) информацию для обмена

Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения

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

Предотвращать и разрешать конфликты

Разрабатывать и оформлять техническую документацию

Оформлять управленческую документацию

Соблюдать сроки формирования управленческой документации

Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения

Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты

Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки

Контролировать процессы по экологизации производства

Соблюдать периодичность проведения инструктажа

Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа

Извлекать информацию через систему коммуникаций

Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства

Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства

Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства

Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения

Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.

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

Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения

Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством

**Знать:**

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

основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности

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

основы организации деятельности предприятия;

системы и методы выполнения технических воздействий;

методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;

нормы межремонтных пробегов;

методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;

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;

методику 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 автомототранспортных средств»

Положения действующей системы менеджмента качества

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

Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства

Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти

Понятие и концепции лидерства

Формальное и неформальное руководство коллективом

Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента

Понятие и виды управленческих решений

Стадии управленческих решений

Этапы принятия рационального решения

Методы принятия управленческих решений

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и цель коммуникации

Элементы и этапы коммуникационного процесса

Понятие вербального и невербального общения

Каналы передачи сообщения

Типы коммуникационных помех и способы их минимизации

Коммуникационные потоки в организации

Понятие, вилы конфликтов

Стратегии поведения в конфликте

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

Понятие и классификация документации

Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации

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

Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность

Основы менеджмента

Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами

Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов

Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств

Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств

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

Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств

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

**ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации транспортных средств**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему профессиональные компетенции: ОК 01-ОК 10, ПК 6.1.-6.4

**Иметь практический опыт**

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.

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

Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.

Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.

Производить технический тюнинг автомобилей

Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля

Стайлинг автомобиля

Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса

**Уметь**

Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;

Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;

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

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;

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

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

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.

Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;

Соблюдать нормы экологической безопасности

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

Определить необходимые ресурсы;

Владеть актуальными методами работы;

Проводить контроль технического состояния транспортного средства.

Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.

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

Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.

Выполнить арматурные работы.

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

Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.

Наносить краску и пластидип, аэрографию.

Изготовить карбоновые детали

Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;

Определять наименование и назначение технологического оборудования;

Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;

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

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

Определять потребность в новом технологическом оборудовании;

Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.

Составлять графики обслуживания производственного оборудования;

Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

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

Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.

Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;

Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;

Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;

Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;

Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;

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

**Знать**

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

Правила чтения электрических и гидравлических схем;

Правила пользования точным мерительным инструментом;

Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.

Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств;

Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;

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

Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;

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

Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.

Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;

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 произведение 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

**ПМ. 04. Освоение рабочей профессии Слесарь по ремонту автомобилей**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить рабочую профессию Слесарь по ремонту автомобилей и соответствующие профессиональные компетенции: ОК 01-ОК 10, ДПК 7.4. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности, а также получить практический опыт, умения, знания:

**практический опыт:**

* проведения практических измерений соответствующим инструментом и приборами;
* выполнения ремонта деталей автомобиля.

**уметь:**

* выполнять метрологическую поверку средств измерений;
* выбирать и пользоваться инструментом, приспособлениями для слесарных работ.

**знать:**

* средства метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные методы обработки автомобильных деталей.

**ПМ. 05. Освоение рабочей профессии Водитель автомобиля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить рабочую профессию Водитель автомобиля.Получение данной профессии обусловлено потребностями рынка труда, требованиями работодателя и запросами обучающихся. Получение данной профессии предусматривает освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Транспортировка грузов и перевозка пассажиров** и формирование профессиональных компетенций (ПК):

ПК 8.1.Управлять автомобилями категории «С».

ПК 8.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.

ПК 8.3.Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 8.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 8.6. Работать с документацией установленной формы.

ПК 8.7. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен получить практический опыт, умения, знания:

**иметь практический опыт:**

* управления автомобилями категории «С»;

**уметь:**

* соблюдать Правила дорожного движения;
* безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
* уверенно действовать в нештатных ситуациях;
* управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
* выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
* заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
* устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
* соблюдать режим труда и отдыха;
* обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
* получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
* принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
* соблюдать требования по транспортировке пострадавших;
* использовать средства пожаротушения.

**знать:**

* основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
* правила эксплуатации транспортных средств;
* правила перевозки грузов и пассажиров;
* виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
* назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
* правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
* порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
* перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
* приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
* правила обращения с эксплуатационными материалами;
* -требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
* порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
* комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
* приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
* правила применения средств пожаротушения.

**ПМ. 06. Основы предпринимательства в автомобильной сфере**

Программа ПМ.06 Основы предпринимательства в автомобильной сфере введена за счет вариативной части с целью повышения качества профессиональной подготовки.

Введение данного ПМ обусловлено тем, что для успешного включения в предпринимательскую деятельность, организацию собственного дела необходимо не только желание человека, но и специальные знания и умения. Таким образом, возникает необходимость подготовки обучающихся в профессиональных образовательных организациях к предпринимательской деятельности.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить общие профессиональные компетенции: ОК 01-ОК 10, ДПК 9.1.-9.8.:

ДПК.9.1 Применять в практических ситуациях экономические методы анализа показателей функционирования предприятия

ДПК.9.2 Участвовать в планировании основных показателей предприятия

ДПК.9.3 Планировать выполнение работ исполнителями

ДПК.9.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ДПК.9.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ДПК 9.6. Проводить государственную регистрацию субъектов малого предпринимательства.

ДПК 9.7. Составлять и реализовывать бизнес-план малого предприятия.

ДПК 9.8. Осуществлять учет хозяйственной деятельности субъекта малого предпринимательства.

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

**иметь практический опыт:**

* обоснованно выбирать сферу деятельности субъекта малого предпринимательства;
* разрабатывать бизнес-план и проводить оценку эффективности его показателей;
* определять оптимальную систему налогообложения для субъекта малого предпринимательства;
* составлять отчеты о деятельности субъекта малого предпринимательства;

**уметь:**

* определять показатели функционирования предприятия;
* применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
* анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;
* применять порядок исчисления налогов с целью оптимизации налогообложения предприятия.
* составлять документы для регистрации индивидуального предпринимателя, малого предприятия;
* оформлять получение лицензии на осуществляемые виды деятельности, другие разрешительные документы;
* разрабатывать бизнес-план малого предприятия;
* определять целесообразность получения банковского кредита;
* планировать и организовывать работу коллектива исполнителей;
* заполнять документы по учету хозяйственной деятельности индивидуального предпринимателя, малого предприятия;
* заполнять налоговую декларацию и отчеты в социальные фонды;

**знать:**

* основные положения экономической теории;
* принципы рыночной экономики;
* современное состояние и перспективы развития отрасли;
* роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
* механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
* стили управления, виды коммуникации;
* принципы делового общения в коллективе;
* управленческий цикл;
* особенности менеджмента в области технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
* сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
* формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации;
* особенности налогообложения предприятий малого бизнеса.
* формы предпринимательской деятельности в соответствии с Гражданским кодексом РФ;
* содержание процедуры регистрации индивидуального предпринимателя, других форм малого предпринимательства;
* формы сотрудничества малых предприятий с другими предприятиями;
* механизм банковского бизнеса;
* формы расчетов в предпринимательстве;
* содержание отчетности индивидуального предпринимателя, других субъектов малого предпринимательства.