

**Пояснительная записка**

**1. Общие положения1.1.** Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, по направлению подготовки **23.00.00 Техника и технология наземного транспорта** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568  (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946) (далее – ФГОС СПО).

ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, планируемые результаты освоения образовательной программы.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

**1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП ПССЗ:**

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».
* Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);
* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года, 31 декабря 2015 года, 29 июня 2017 года);
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 441 о внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования от 14 июня 2013 г. № 464;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020г. № 885/ 390 «О практической подготовке обучающихся»;
* Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199, в ред. приказов от 14.05.2014 № 518; от 18.11. 2015 № 1350 (с изменениями на 14 мая 2014 г., 18 ноября 2015 г., 25 ноября 2016 г., 3 декабря 2019 г).
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 (ред. от 17.11 2017, с изменениями от 21.05.2020 г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
* Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 №1186 (ред. от 07.08.2019) Об утверждении Порядка заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов;
* Устав КГБ ПОУ АПТ от 30.06.2015 № 14.50
* Изменения в устав краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Амурский политехнический техникум" от 09.18.2019г.;
* Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин по специальностям и профессиям СПО утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение о практической подготовке студентов, осваивающих образовательные программы основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение о государственной итоговой аттестации утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение о самостоятельной работе обучающихся утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г;
* Положение о разработке учебного плана утверждённое директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020г.
* С учётом:
* примерной основной образовательной программы по программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, Регистрационный номер 23.02.07-180119, Протокол от 15.01.2018 г.;
* инструктивно-методического письма от 20.07.2020г. № 05-772 по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования;
* рекомендаций, изложенных в Письме Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.02.2017г. №06-156, «О методических рекомендациях» (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям").

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте** **ППССЗ**:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

**2. Общая характеристика ППССЗ**

**2.1 Объем и сроки освоения программы**

Квалификация – специалист, слесарь по ремонту автомобилей.

Форма обучения***: заочная.***

Объем и сроки получения профессионального образования по специальности 32.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем, агрегатов автомобилей на базе среднего общего образования **4464** часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе общего образования: 3 года 10 месяцев.

**2.2 Требования к поступающим на образовательную программу**

Условия поступления на программу - абитуриент должен иметь среднее общее образование, о чем и должен предоставить соответствующий документ– аттестат о среднем общем образовании.

В спорных случаях при равных прочих условиях приоритет отдается абитуриентам, у которых в аттестате выставлен более высокий балл по профильным предметам: математики и физики.

Прием на обучение осуществляется после прохождения медицинского осмотра, по результатам которого абитуриент предоставляет медицинскую справку по форме ф.086-у.

**3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**3.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.). Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

**3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям, указанной во ФГОС СПО.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование основных видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** | **Квалификации/ сочетания квалификаций** |
| **специалист** |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | осваивается |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | осваивается |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | осваивается |
| Проведение кузовного ремонта | осваивается |
| Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | осваивается |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Водитель автомобиля или слесарь по ремонту автомобилей (на усмотрение ПОО) | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | слесарь по ремонту | осваивается |

**4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**4.1. Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** **компетен****ции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;составить план действия; определить необходимые ресурсы;владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | **Умения:** описывать значимость своей специальности |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **Умения:** 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 специальности |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** 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 |
| **Знания:** 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 |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты  |

**4.2. Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды деятельности** | **Код и** **наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей | **Практический опыт:** Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля |
| **Умения:** 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. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля |
| **Знания:** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. 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 |
|  | ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации. | **Практический опыт:** Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации |
| **Умения:** 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. 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. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.  |
| **Знания:** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, 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 |
|   | ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта |
| **Умения:** Оформлять учетную документацию.Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.Определять неисправности и объем работ по их устранению.Определять способы и средства ремонта.Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.Определять основные свойства материалов по маркам.Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. |
| **Знания:** Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. 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.Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.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.Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.Области применения материалов.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей. | **Практический опыт:** Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей |
| **Умения:** 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. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей |
| **Знания:** 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 |
|  | ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации. | **Практический опыт:** Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей |
| **Умения:** Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. 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 |
| **Знания**: 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. Основные положения электротехники.Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. |
|  | ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных системРегулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем |
| **Умения:** Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. 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 |
| **Знания:** Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.Средства метрологии, стандартизации и сертификации.Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.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.  |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | **Практический опыт:** Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **Умения:** 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 |
| **Знания:** Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задачСтруктура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. 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 инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.Знать 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. |
|  | ПК 3.2.Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации. | **Практический опыт:** Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей |
| **Умения:** 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.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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. |
| **Знания:** Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.Области применения материалов.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. 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.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. |
|  | ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.  |
| **Умения:** Оформлять учетную документацию.Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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 |
| **Знания:** Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления. |
| Проведение кузовного ремонта | ПК 4.1.Выявлять дефекты автомобильных кузовов. | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова |
| **Умения:** 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.Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояния кузова.Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузовуОформлять техническую и отчетную документацию. |
| **Знания:** 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 кузововПравила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузововВизуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузововПризнаки наличия скрытых дефектов элементов кузоваВиды чертежей и схем элементов кузововЧтение чертежей и схем элементов кузововКонтрольные точки геометрии кузововВозможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документамиСпособы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементовВиды технической и отчетной документацииПравила оформления технической и отчетной документации |
|  | ПК 4.2.Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов. | **Практический опыт:** Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова Замена поврежденных элементов кузовов Рихтовка элементов кузовов |
| **Умения:** Использовать оборудование для правки геометрии кузововИспользовать сварочное оборудование различных типовИспользовать оборудование для рихтовки элементов кузововПроводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель.Находить контрольные точки кузова.Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузововИспользовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузоваПрименять рациональный метод демонтажа кузовных элементовПрименять сварочное оборудование для монтажа новых элементовОбрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.Восстановление ребер жесткости элементов кузова |
| **Знания:** Виды оборудования для правки геометрии кузововУстройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузововВиды сварочного оборудованияУстройство и принцип работы сварочного оборудования различных типовОбслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапелеПринцип работы на стапелеСпособы фиксации автомобиля на стапелеСпособы контроля вытягиваемых элементов кузоваПрименение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапелеТехнику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментомМеста стыковки элементов кузова и способы их соединенияЗаводские инструкции по замене элементов кузоваСпособы соединения новых элементов с кузовомКлассификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швовМеста применения защитных составов и материаловСпособы восстановления элементов кузоваВиды и назначение рихтовочного инструментаНазначение, общее устройство и работа споттераМетоды работы споттеромВиды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов |
|  | ПК 4.3.Проводить окраску автомобильных кузовов. | **Практический опыт:** Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами Определение дефектов лакокрасочного покрытия Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске Окраска элементов кузовов |
| **Умения:**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 покрытияВыбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытияПодбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузоваПодбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозииПодбирать цвета ремонтных красок элементов кузоваНаносить различные виды лакокрасочных материаловПодбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхностиИспользовать механизированный инструмент при подготовке поверхностейВосстанавливать первоначальную форму элементов кузововИспользовать краскопульты различных систем распыленияНаносить базовые краски на элементы кузоваНаносить лаки на элементы кузоваОкрашивать элементы деталей кузова в переходПолировать элементы кузоваОценивать качество окраски деталей |
| **Знания:** Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видовВлияние различных лакокрасочных материалов на организмПравила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причиныСпособы устранения дефектов лакокрасочного покрытияНеобходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытияНазначение, виды шпатлевок и их применениеНазначение, виды грунтов и их применениеНазначение, виды красок (баз) и их применениеНазначение, виды лаков и их применениеНазначение, виды полиролей и их применениеНазначение, виды защитных материалов и их применениеТехнологию подбора цвета базовой краски элементов кузоваПонятие абразивности материалаГрадация абразивных элементовПодбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материаловНазначение, устройство и работа шлифовальных машинСпособы контроля качества подготовки поверхностейВиды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкцийТехнологию нанесения базовых красокТехнологию нанесения лаковТехнологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лакуПрименение полировальных пастПодготовка поверхности под полировкуТехнологию полировки лака на элементах кузоваКритерии оценки качества окраски деталей |
| Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей. | **Практический опыт:** Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта Планирование численности производственного персонала Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта |
| **Умения:** 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 расчетовОрганизовывать 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 расчетовРазличать 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 начислениямиФормировать 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 расчетовПроизводить 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 |
| **Знания:** Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельностиТребования «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 РФКлассификацию затрат предприятия;статьи сметы затрат;методику составления сметы затрат;методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;способы наглядного представления и изображения данных;методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспортаМетодику 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 |
|  | ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. | **Практический опыт:** Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта Планирование материально-технического снабжения производства |
| **Умения:** 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 фондовОпределять 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 |
| **Знания:** 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 фондовСостав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;стадии кругооборота оборотных средств;принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;методику расчета показателей использования основных средствЦели 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 |
|  | ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. | **Практический опыт:** Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала Руководство персоналом Принятие и реализация управленческих решений Осуществление коммуникаций Документационное обеспечение управления и производства Обеспечение безопасности труда персонала  |
| **Умения:** Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должностиРаспределять должностные обязанностиОбосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персоналаФормировать факторы мотивации персоналаПрименять соответствующий метод мотивацииПрименять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персоналаСопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклоненияПринимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работПодготавливать отчетную документацию по результатам контроля Координировать действия персоналаОценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуацииРеализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачиФормировать поле альтернатив решения управленческой задачиОценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениямОсуществлять выбор варианта решения управленческой задачиРеализовывать управленческое решениеФормировать (отбирать) информацию для обменаКодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщенияПрименять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процессаПредотвращать и разрешать конфликты Разрабатывать и оформлять техническую документациюОформлять управленческую документациюСоблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушенияОценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защитыКонтролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявкиКонтролировать процессы экологизации производстваСоблюдать периодичность проведения инструктажаСоблюдать правила проведения и оформления инструктажа |
| **Знания:** Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаКвалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»Разделение труда в организацииПонятие и типы организационных структур управленияПринципы построения организационной структуры управленияПонятие и закономерности нормы управляемости Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие и механизм мотивацииМетоды мотивацииТеории мотивацииСущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие и механизм контроля деятельности персоналаВиды контроля деятельности персоналаПринципы контроля деятельности персоналаВлияние контроля на поведение персоналаМетод контроля «Управленческая пятерня»Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиямПоложения 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 менеджментаПонятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководстваПонятие и виды властиРоль власти в руководстве коллективомБаланс властиПонятие и концепции лидерстваФормальное и неформальное руководство коллективомТипы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы» Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие и виды управленческих решенийСтадии управленческих решенийЭтапы принятия рационального решенияМетоды принятия управленческих решенийСущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие и цель коммуникацииЭлементы коммуникационного процессаЭтапы коммуникационного процессаПонятие вербального и невербального общенияКаналы передачи сообщенияТипы коммуникационных помех и способы их минимизацииКоммуникационные потоки в организацииПонятие, вилы конфликтовСтратегии поведения в конфликтеОсновы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспортаПонятие и классификация документацииПорядок разработки и оформления технической и управленческой документацииПравила охраны трудаПравила пожарной безопасностиПравила экологической безопасностиПериодичность и правила проведения и оформления инструктажа |
|  | ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. | **Практический опыт:** 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 |
| **Умения:** Извлекать информацию через систему коммуникацийОценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производстваОценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производстваОценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производстваОценивать и анализировать организационно-технический уровень производстваОценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производстваФормулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделенияГенерировать 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 предложенияОсуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством |
| **Знания:** Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельностьОсновы менеджментаПорядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсамиПорядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсовОсобенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средствТребования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средствДействующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельностьОсновы менеджментаПередовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средствНормативные документы по организации и проведению рационализаторской работыДокументационное обеспечение управления и производстваОрганизационную структуру управления |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | ПК 6.1.Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. | **Практический опыт:** Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. |
| **Умения:** Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средстваПодбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.Пользоваться вычислительной техникой;Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). |
| **Знания:** Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средствНазначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.Техника безопасности при работе с оборудованием;Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;Правила подсчета расхода запасных частей н затрат на обслуживание и ремонт;Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. |
|  | ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. | **Практический опыт:** Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики. |
| **Умения:** Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент;Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке. |
| **Знания:** Классификация запасных частей;Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;Правила чтения технической и технологической документации;Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;Правила чтения электрических схем;Приемов работы в Microsoft Excel,Word, MATLAB и др. программах;Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD». Метрология, стандартизация и сертификация;Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;Правила перевода чисел в различные системы счислений;Международные меры длины;Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;Свойства металлов и сплавов;Свойства резинотехнических изделий |
|  | ПК 6.3**.**Владеть методикой тюнинга автомобиля. | **Практический опыт:** Производить технический тюнинг автомобилейДизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля |
| **Умения:** Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;Определить необходимые ресурсы;Владеть актуальными методами работы;Оценивать результат и последствия своих действий.Проводить контроль технического состояния транспортного средства.Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.Производить сравнительную оценку технологического оборудования.Определять необходимый объем используемого материалаОпределить возможность изменения интерьераОпределить качество используемого сырьяУстановить дополнительное оборудованиеУстановить различные аудиосистемыУстановить освещениеВыполнить арматурные работыГрафически изобразить требуемый результат.Определить необходимый объем используемого материала.Определить возможность изменения экстерьера.Определить качество используемого сырьяУстановить дополнительное оборудование.Устанавливать внешнее освещение.Графически изобразить требуемый результат.Наносить краску и пластидип.Наносить аэрографию.Изготовить карбоновые детали. |
| **Знания:** Требования техники безопасности.Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингуТехнические требования к работамОсобенности и виды тюнинга.Основные направления тюнинга двигателя.Устройство всех узлов автомобиля.Теорию двигателяТеорию 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 автомобиляОсобенности использования материалов и основы их компоновкиОсобенности установки аудиосистемыТехнику оснащения дополнительным оборудованием.Современные системы, применяемые в автомобиляхОсобенности установки внутреннего освещенияТребования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения, мощности двигателя.Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.Методы нанесения аэрографииТехнологию подбора дисков по типоразмеру.ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствиеОсобенности подбора материалов для проведения покрасочных работОсновные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.Знать особенности изготовления пластикового обвеса.Технологию тонирования стекол.Технологию изготовления и установки подкрылок |
|  | ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования. | **Практический опыт:** 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. |
| **Умения:** 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;Разбираться в технической документации на оборудование;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. |
| **Знания:** 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. |

**5. Структура образовательной программы**

**5.1. Календарный учебный график**

**5.2. Учебный план**

**6. Условия реализации образовательной программы**

**6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы.**

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** |
|  | **Кабинеты:**  |
|  | **Кабинеты в соответствии с ФГОС** |
| **1** | общеобразовательных дисциплин |
| **2** | социально-экономических дисциплин |
| **3** | иностранного языка |
| **4** | математики, физики |
| **5** | информатики и ИКТ |
| **6** | инженерной графики, технической механики |
| **7** | безопасности жизнедеятельности и охраны труда |
| **8** | материаловедения, метрологии, стандартизации и сертификации |
| **9** | электротехники и электроники |
| **10** | Устройства, технического обслуживания и ремонта автомобилей |
|  | **Лаборатории:**  |
|  | электротехники и электроники |
|  | устройства автомобилей |
|  | технического обслуживания и ремонта двигателей и электрооборудования автомобилей |
|  | технического обслуживания и ремонта автомобилей |
|  | **Спортивный комплекс:**  |
| **1.** | спортивный зал;  |
| **2.** | открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  |
| **3.** | стрелковый электронный тир.  |
| **4.** | бассейн |
| **5.** | тренажерный зал |
|  | **Залы:**  |
| **1.** | библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  |
| **2.** | актовый зал.  |

Перечень дидактических, наглядных средств обучении, оборудования для использования в учебном процессе представлен в паспортах кабинетов и лабораторий.

**6.2. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях техникума, оснащённых необходимым оборудованием, обеспечивающим выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей.

**6.3.** Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду техникума.

**6.4.** Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**6.5.** Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и электронное издание на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ОПОП. В техникуме существует доступ к электронной библиотечной системе IPRbooks на условиях договора (договор №4450/18 от 13.09 2018г.). Работа с данной системой осуществляется с помощью каталога учебной литературы по профессиям и специальностям, реализуемых в техникуме.

**6.6.** Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и модулям.

**6.7. Требования к кадровым ресурсам**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (ремонт и обслуживание автомобилей) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

**6.8. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

1. **Организация учебного процесса**
	1. **Режим занятий**

Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации шестидневный. Обучение в режиме аудиторных занятий и промежуточной аттестации проводится в форме лабораторно-экзаменационных сессий. Продолжительность сессий 30 дней на 1-2 курсах, 6 недель на 3-4 курсах

Консультации планируются за счёт часов, отведённых на дисциплину.

**Организация практики**

Практика является обязательным разделом программы. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Общее количество часов на практику составляет 1116 часов , в том числе учебная практика 576 часов, производственная 540 часов.

Распределение учебной практики осуществляется следующими образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля** | **Курс/ семестр** | **Кол-во часов** |
| ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | 2 курс  | 144 |
| 3 курс  | 36 |
| 4 курс | 36 |
| ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | 3 курс | 72 |
| ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | 3 курс | 36 |
| ПМ. 04 Проведение кузовного ремонта | 4 курс | 72 |
| ПМ. 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | 2 курс  | 72 |
| 3 курс | 108 |
| **Итого** | **576** |

Производственная практика на предприятии – 540 часов (15 недель) по 36 часов в неделю: 3 курс – 8 недель или 288 часов; 4 курс – 7 неделю или 252 часа.

Распределение производственной практики осуществляется следующими образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля** | **Курс/ семестр** | **Кол-во часов** |
| ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | 3 курс | 72 |
| 4 курс | 36 |
| ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | 3 курс | 72 |
| 4 курс | 36 |
| ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | 3 курс | 72 |
| 4 курс | 36 |
| ПМ. 04 Проведение кузовного ремонта | 4 курс | 72 |
| ПМ. 05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | 4 курс | 36 |
| ПМ. 06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | 4 курс | 36 |
| ПМ. 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | 3 курс | 72 |
| **Итого** |  | **540** |

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определены в Положении о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Производственная практика проводится на автотранспортных предприятиях, станциях технического обслуживания, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами предприятия.

* 1. **Распределение обязательной и вариативной части программы**

Вариативная часть образовательной программы (31%) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

При распределении вариативной части учитывались требования работодателей к профессиональной квалификации выпускников через анализ требований ФГОС, квалификационных характеристик, анкетирование работодателей. Поскольку ФГОС СПО ППССЗ предусматривает при освоении учебной дисциплины актуализацию профессионально значимой информации под определенные профессиональные компетенции, часы вариативной части на учебные дисциплины распределялись под соответствующие виды профессиональной деятельности, профессиональные компетенции. При распределении объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям учитывалась также необходимость уточнения, конкретизации и углубления требований ФГОС СПО к умениям и знаниям.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Перечень циклов, разделов, предметов,дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик** | **Объем вариативной части** |
|
|
|
|
|
| **ОГСЭ** | **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** | **82** |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 4 |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | 6 |
| ОГСЭ.05 | Русский язык и культура речи | 56 |
| ОГСЭ.06 | Психология общения | 16 |
| **ЕН** | **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл** | **26** |
| ЕН.01 | Математика | 12 |
| ЕН.02 | Информатика | 14 |
| **ОПЦ** | **Общепрофессиональный цикл** | **364** |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | 58 |
| ОПЦ.02 | Техническая механика | 62 |
| ОПЦ.03 | Электроника и электротехника | 64 |
| ОПЦ.04 | Материаловедение | 20 |
| ОПЦ.10 | Менеджмент | 32 |
| ОПЦ.11 | Финансовая грамотность | 36 |
| ОПЦ.12 | Основы предпринимательской деятельности и технология эффективного трудоустройства | 92 |
| **ПЦ** | **Профессиональный цикл** | **824** |
| **ПМ.01** | **Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей** | **310** |
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей | 106 |
| МДК.01.02 | Автомобильные эксплуатационные материалы | 20 |
| МДК.01.03 | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей | 52 |
| МДК.01.04 | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | 24 |
| УП.01.01 | Учебная практика | 108 |
| **ПМ.02** | **Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей** | **76** |
| МДК.02.01 | Процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей | 40 |
| УП.02.01 | Учебная практика | 36 |
| **ПМ.03** | **Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей** | **74** |
| МДК.03.01 | Процесс технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей | 38 |
| ПП.03.01 | Производственная практика | 36 |
| **ПМ.04** | **Проведение кузовного ремонта** | **34** |
| МДК.04.01 | Процесс ремонта кузовов автомобилей | 34 |
| **ПМ.05** | **Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля** | **116** |
| МДК.05.01 | Техническая документация | 10 |
| МДК.05.02 | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей | 34 |
| МДК.05.03 | Управление коллективом исполнителей | 72 |
| **ПМ.06** | **Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств** | **122** |
| МДК.06.01 | Особенности конструкций автотранспортных средств | 46 |
| МДК.06.02 | Организация работ по модернизации автотранспортных средств | 20 |
| МДК.06.03 | Тюнинг автомобилей | 22 |
| МДК.06.04 | Производственное оборудование | 34 |
| **ПМ.07** | **Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей** | **92** |
| МДК.07.01 | Выполнение работ по профессии 8511 Слесарь по ремонту автомобилей | 12 |
| УП.07.01 | Учебная практика | 80 |
|  | Всего | **1296** |

* 1. **Порядок аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация проводится на основании Положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестация Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Амурский политехнический техникум» от 05.09.2017 года.

 В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

* Экзамен
* Экзамен по модулю
* Дифференцированный зачет
* Домашняя контрольная работа
* Курсовая работа

В соответствии с требованиями 464 приказа количество дифференцированных зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

1 курс - 5 дифференцированных зачетов, 3 экзамена;

2 курс - 3 дифференцированных зачета, 4 экзамена;

3 курс –10 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов, 1 курсовая работа;

4 курс – 9 дифференцированных зачетов, 2 экзамена, 2 курсовые работы.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Количество экзаменов и зачетов рассчитано с учетом комплексных форм контроля:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид контроля** | **Наименование комплексного вида контроля** | **Курс**  | **Наименование дисциплины/МДК** |
| Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 4 | УП.01.01 Учебная практикаУП.04.01 Учебная практика |
| Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 3 | УП.02.01 Учебная практикаУП.03.01 Учебная практика |
| Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 3 | УП.07.01 Учебная практикаПП.07.01 Производственная практика |
| Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 4 | ПП.01.01 Производственная практикаПП.02.01 Производственная практикаПП.03.01 Производственная практикаПП.04.01 Производственная практикаПП.05.01 Производственная практикаПП.06.01 Производственная практика |
| ЭкзМод | Комплексный экзамен по модулю | 4 | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателейПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилейПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилейПМ.04 Проведение кузовного ремонтаПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиляПМ.06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств |

По окончании прохождения учебной и производственной практики по каждому модулю предусмотрены дифференцированные зачеты.

Формы и процедуры промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями самостоятельно, рассматриваются и утверждаются на заседании предметно-цикловой комиссии, доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Фонды оценочных средств позволяют оценить знания, умения и освоенные компетенции обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится на основании Положение о Государственной итоговой аттестации Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Амурский политехнический техникум» от 09.01.2018 года.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы в форме защиты дипломной работы (проекта) и сдачу демонстрационного экзамена. Тематика  выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного/нескольких профессиональных  модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов,  подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

**7.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки на основании положения техникумам о системе внутреннего мониторинга качества образования и положения о текущем контроле и промежуточной аттестации и, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

1. **Учёт стандартов WorldSkills по компетенции**

 Содержание образовательной программы по специальности учитывает стандарты чемпионата WorldSkills.

 Компетенция ***Ремонт и обслуживание легковых автомобилей*** формируется в рамках содержания программ ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

1. **Авторы и составители ПППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем, агрегатов автомобилей:**

Коробова Юлия Викторовна, преподаватель общественных дисциплин;

Власова Ольга Александровна, руководитель физического воспитания;

Ломовцева Анастасия Андреевна, преподаватель русского языка и литературы;

Патрина Зоя Васильевна, преподаватель математики;

Кучерова Наталья Александровна, преподаватель экономических дисциплин;

Кшевина Нина Ивановна, преподаватель физики;

Коскина Елена Валерьевна, преподаватель права;

Горячкин Владимир Иосифович, преподаватель материаловедения;

Шурыгина Вера Ивановна, преподаватель охраны труда;

Черемных Павел Сергеевич, преподаватель ОБЖ;

Хутатова Елена Викторовна, преподаватель информационных технологий;

Лозовская Оксана Анатольевна, преподаватель информационных технологий;

Гостева Юлия Рифхатовна, преподаватель информационных технологий;

Тяжелкова Татьяна Григорьевна, начальник отдела ИКТ;

Боровкова Елена Владимировна, начальник НМО;

Шестопалько Елена Викторовна, заместитель директора по УР