

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Отделение среднего профессионального образования
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума
Ученого совета ННГУ
(протокол от 14.12.2021 г. № 4)

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника
Специалист

Форма обучения
Очная

Срок обучения
2 г. 10 м.

Год начала подготовки
2022

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| Раздел 1. Общие положения..... | 3 |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы..... | 4 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 5 |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы | 5 |
| 4.1. Общие компетенции | 5 |
| 4.2. Профессиональные компетенции..... | 10 |
| Раздел 5. Структура образовательной программы | 39 |
| 5.1. Учебный план..... | 39 |
| 5.2. Календарный учебный график | 42 |
| 5.3. Воспитательная работа..... | 43 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы | 44 |
| 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы | 44 |
| 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | 50 |
| Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе | 50 |
| Приложения | |
| 1. Учебный план. | |
| 2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | |
| 3. Программы практик | |
| 4. Программа государственной итоговой аттестации | |
| 5. Календарный план воспитательной работы | |
| 6. Рабочая программа воспитания | |
| 7. Фонды оценочных средств | |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (Программа подготовки специалистов среднего звена) по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1568 от 9 декабря 2016 года.

ООП СПО 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, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

ООП СПО ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, программ воспитания, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ 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 Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2017 года № 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), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 г., регистрационный № 62178);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021, регистрационный № 66211);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778) с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 18

ноября 2020 г. № 1430/652 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный № 61735);

– Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) в ННГУ, утвержденное решением президиума ученого совета ННГУ от 11.12.2017 г. №7, и введенное в действие приказом ректора от 18.12.2017 № 602-ОД с изменениями, утвержденными решением ученого совета ННГУ от 25.12.2019 г. № 9, и введенные в действие приказом ректора от 27.12.2019 № 669-ОД;

– Положение о порядке организации учебного процесса в ННГУ, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 28.02.2018 № 2, и введенное в действие приказом ректора от 05.03.2018 г. № 123-ОД;

– Положение о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся в ННГУ по программам среднего профессионального образования, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 06.12.2017 № 9, и введенное в действие приказом ректора от 11.12.2017 г. №571-ОД;

– Положение о порядке организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ по программам среднего профессионального образования, утвержденное решением президиума ученого совета ННГУ от 11.12.2017 № 7 и, введенное в действие приказом ректора от 18.12.2017 г. № 601-ОД;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 27.12.2017 № 10, и введенное в действие приказом ректора от 29.12.2017 г. №626-ОД;

– Положение о практической подготовке обучающихся ННГУ, введенное в действие приказом ректора от 05.10.2020 №563-ОД.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП (ППССЗ) – основная образовательная программа (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;

Цикл ОПЦ – Общепрофессиональный цикл;

Цикл ПЦ –Профессиональный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

ООП имеет своей целью формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности, а также развитие личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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).

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- проведение кузовного ремонта;
- организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
- организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы **4.1. Общие компетенции**

| Код компетенции | 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) |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>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;</p> <p>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</p> |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> |
| ОК 06 | Проявлять гражданско- | <p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| | патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | <p>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</p> <p>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</p> |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | <p>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</p> <p>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</p> |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | <p>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</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |

В связи с актуализацией образовательной программы (ППССЗ) с учетом изменений, внесенных приказом от 1 сентября 2022 г. №796 «О внесении изменения в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», считать содержание общих компетенций, освоение которых начато до вступления в силу данных изменений и указанных в учебном плане, соответствующим последней редакции ФГОС в следующем соотношении:

| До изменения в ФГОС | | По Приказу от 01.09.2022 г. № 796 | |
|---------------------|---|-----------------------------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | | |

| | | | |
|-------|---|-------|---|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | | |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|--|---|
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей | <p>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.</p> |
| | | <p>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.</p> |
| | | <p>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</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.</p> <p>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.</p> <p>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</p> |
| | <p>ПК 1.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p> | <p>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</p> <p>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</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>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.</p> <p>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</p> |
| | <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии</p> | <p>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.</p> |

| | | |
|--|---------------------------------|---|
| | с технологической документацией | <p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>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.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля</p> |
|--|---------------------------------|---|

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>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.</p> |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей. | <p>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</p> <p>Умения: Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>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.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>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</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>электрооборудования, их причины и признаки.</p> <p>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</p> |
| | <p>ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p> | <p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p> |
| | <p>ПК 2.3.</p> <p>Проводить ремонт электрооборудования и</p> | <p>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</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>электронных систем автомобилей в соответствии</p> | <p>электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>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</p> <p>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</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | <p>ПК 3.1.</p> <p>Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> | <p>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</p> <p>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.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>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.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> |
| | | <p>Знания: Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;</p> <p>методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач</p> <p>Структура 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.</p> <p>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</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
| | <p>ПК 3.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> | <p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>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.</p> <p>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. Особенности 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. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> |
| | <p>ПК 3.3.</p> <p>Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов</p> | <p>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</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> | <p>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.</p> <p>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</p> <p>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</p> |
|--|--|---|

| | | |
|------------------------------|--|---|
| | | <p>трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>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.</p> |
| Проведение кузовного ремонта | ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов. | <p>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</p> |
| | | <p>Умения: Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.</p> <p>Пользоваться технической документацией.</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.</p> <p>Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова.</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> |
| | | <p>Знания: Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ.</p> <p>Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.</p> <p>Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.</p> <p>Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Визуальные признаки наличия повреждения наружных и</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>внутренних элементов кузовов</p> <p>Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова</p> <p>Виды чертежей и схем элементов кузовов</p> <p>Чтение чертежей и схем элементов кузовов</p> <p>Контрольные точки геометрии кузовов</p> <p>Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами</p> <p>Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</p> <p>Виды технической и отчетной документации</p> <p>Правила оформления технической и отчетной документации</p> |
| | <p>ПК 4.2.</p> <p>Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p> | <p>Практический опыт: Подготовка оборудования для ремонта кузова.</p> <p>Правка геометрии автомобильного кузова</p> <p>Замена поврежденных элементов кузовов</p> <p>Рихтовка элементов кузовов</p> <p>Умения: Использовать оборудование для правки геометрии кузовов</p> <p>Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Знания: Виды оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле</p> <p>Принцип работы на стапеле</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p> <p>Заводские инструкции по замене элементов кузова</p> <p>Способы соединения новых элементов с кузовом</p> <p>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов</p> <p>Места применения защитных составов и материалов</p> <p>Способы восстановления элементов кузова</p> <p>Виды и назначение рихтовочного инструмента</p> <p>Назначение, общее устройство и работа споттера</p> <p>Методы работы споттером</p> <p>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p> |
| | <p>ПК 4.3.</p> <p>Проводить окраску автомобильных кузовов.</p> | <p>Практический опыт: Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами</p> <p>Определение дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова</p> <p>Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске</p> <p>Окраска элементов кузовов</p> <p>Умения:</p> <p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова</p> <p>Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова</p> <p>Наносить различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>Наносить базовые краски на элементы кузова Наносить лаки на элементы кузова Окрашивать элементы деталей кузова в переход Полировать элементы кузова Оценивать качество окраски деталей</p> <p>Знания: Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия Назначение, виды шпатлевок и их применение Назначение, виды грунтов и их применение Назначение, виды красок (баз) и их применение Назначение, виды лаков и их применение Назначение, виды полиролей и их применение Назначение, виды защитных материалов и их применение Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова Понятие абразивности материала Градация абразивных элементов Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов Назначение, устройство и работа шлифовальных машин Способы контроля качества подготовки поверхностей Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций Технологию нанесения базовых красок Технологию нанесения лаков Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку Технологию полировки лака на элементах кузова Критерии оценки качества окраски деталей</p> |
| <p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p> | <p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p> | <p>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</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>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 автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Различать списочное и явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически-обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;</p> <p>формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</p> <p>Формировать смету затрат предприятия;</p> <p>производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;</p> <p>определять структуру затрат предприятия</p> <p>автомобильного транспорта;</p> <p>калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;</p> <p>графически представлять результаты произведенных расчетов;</p> <p>рассчитывать тариф на услуги предприятия</p> <p>автомобильного транспорта;</p> <p>оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Производить расчет величины доходов предприятия;</p> <p>производить расчет величины валовой прибыли предприятия;</p> <p>производить расчет налога на прибыль предприятия;</p> <p>производить расчет величины чистой прибыли предприятия;</p> <p>рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;</p> <p>проводить анализ результатов деятельности предприятия</p> <p>автомобильного транспорта</p> |
| | | <p>Знания: Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;</p> <p>основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p> <p>методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</p> <p>Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</p> <p>основы организации деятельности предприятия;</p> <p>системы и методы выполнения технических воздействий;</p> <p>методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</p> <p>нормы межремонтных пробегов;</p> <p>методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</p> <p>порядок разработки и оформления технической документации</p> <p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат; методику калькуляции себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта Методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p> |
| | <p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> | <p>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</p> <p>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 фондов Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p> <p>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 фондов Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p> |
| | <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделений по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> | <p>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</p> <p>Умения: Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)</p> <p>Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала</p> <p>Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)</p> <p>Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения</p> <p>Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</p> <p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</p> <p>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> <p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p> <p>Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)</p> <p>Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</p> <p>Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</p> <p>Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</p> <p>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</p> <p>Реализовывать управленческое решение</p> <p>Формировать (отбирать) информацию для обмена</p> <p>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</p> <p>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</p> <p>Предотвращать и разрешать конфликты</p> <p>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</p> <p>Оформлять управленческую документацию</p> <p>Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</p> <p>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</p> <p>Контролировать процессы экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Знания: Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»</p> <p>Разделение труда в организации</p> <p>Понятие и типы организационных структур управления</p> <p>Принципы построения организационной структуры управления</p> <p>Понятие и закономерности нормы управляемости</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм мотивации</p> <p>Методы мотивации</p> <p>Теории мотивации</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм контроля деятельности персонала</p> <p>Виды контроля деятельности персонала</p> <p>Принципы контроля деятельности персонала</p> <p>Влияние контроля на поведение персонала</p> <p>Метод контроля «Управленческая пятерня»</p> <p>Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям</p> <p>Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»</p> <p>Положения действующей системы менеджмента качества</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства</p> <p>Понятие и виды власти</p> <p>Роль власти в руководстве коллективом</p> <p>Баланс власти</p> <p>Понятие и концепции лидерства</p> <p>Формальное и неформальное руководство коллективом</p> <p>Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и виды управленческих решений</p> <p>Стадии управленческих решений</p> <p>Этапы принятия рационального решения</p> <p>Методы принятия управленческих решений</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и цель коммуникации</p> <p>Элементы коммуникационного процесса</p> <p>Этапы коммуникационного процесса</p> <p>Понятие вербального и невербального общения</p> <p>Каналы передачи сообщения</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Типы коммуникационных помех и способы их минимизации</p> <p>Коммуникационные потоки в организации</p> <p>Понятие, виды конфликтов</p> <p>Стратегии поведения в конфликте</p> <p>Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта</p> <p>Понятие и классификация документации</p> <p>Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации</p> <p>Правила охраны труда</p> <p>Правила пожарной безопасности</p> <p>Правила экологической безопасности</p> <p>Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</p> |
| | <p>ПК 5.4.</p> <p>Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> | <p>Практический опыт: Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства</p> <p>Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения</p> <p>Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей</p> <p>Умения: Извлекать информацию через систему коммуникаций</p> <p>Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства</p> <p>Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</p> <p>Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи</p> <p>Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</p> <p>Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</p> <p>Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>Знания: Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами</p> <p>Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</p> <p>Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</p> <p>Документационное обеспечение управления и производства</p> <p>Организационную структуру управления</p> |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. | <p>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.</p> <p>Умения: Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.</p> <p>Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.</p> <p>Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</p> <p>Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.</p> <p>Пользоваться вычислительной техникой;</p> <p>Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p> <p>Знания: Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Неисправности и признаки неисправностей узлов,</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;</p> <p>Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;</p> <p>Правила оформления документации на транспорте.</p> <p>Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;</p> <p>Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p> |
| | <p>ПК 6.2.</p> <p>Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> | <p>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.</p> <p>Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p> <p>Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p> <p>Подбирать правильный измерительный инструмент;</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</p> <p>Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</p> <p>Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</p> <p>Знания: Классификация запасных частей;</p> <p>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;</p> <p>Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Правила чтения технической и технологической документации;</p> <p>Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;</p> <p>Правила чтения электрических схем;</p> <p>Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;</p> <p>Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация;</p> <p>Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;</p> <p>Правила перевода чисел в различные системы счислений;</p> <p>Международные меры длины;</p> <p>Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;</p> <p>Свойства металлов и сплавов;</p> <p>Свойства резинотехнических изделий</p> |
| | ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля. | <p>Практический опыт: Производить технический тюнинг автомобилей</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p> <p>Стайлинг автомобиля</p> <p>Умения: Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования.</p> <p>Определять необходимый объем используемого материала</p> <p>Определить возможность изменения интерьера</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование</p> <p>Установить различные аудиосистемы</p> <p>Установить освещение</p> <p>Выполнить арматурные работы</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность изменения экстерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование.</p> <p>Устанавливать внешнее освещение.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.</p> |
| | | <p>Знания: Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу Технические требования к работам Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля Особенности использования материалов и основы их компоновки Особенности установки аудиосистемы Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях Особенности установки внутреннего освещения Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения, мощности двигателя. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига. Методы нанесения аэрографии Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол. Технологию изготовления и установки подкрылок</p> |
| | <p>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p> | <p>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.</p> <p>Умения: Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; Определять наименование и назначение</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>технологического оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</p> <p>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</p> <p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Разбираться в технической документации на оборудование;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;</p> <p>Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;</p> <p>Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;</p> <p>Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p> <hr/> <p>Знания: Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> |
|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p> |
|--|--|---|

4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 5.1. |
|---------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | ПК 5.3. | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 06. | ПК 5.1. | ПК 5.3. | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 10. | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура / Адаптационная физическая культура | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 08. | | | | | | | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. |
| | | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | |
| ЕН.01 | Математика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. |
| | | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. |
| | | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | | | | | | |
| ЕН.02 | Информатика | ОК 01. | ОК 04. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. |
| | | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | |
| ЕН.03 | Экология | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. |
| | | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. |
| | | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| ОП.01 | Инженерная графика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 05. | ОК 07. | ПК 1.3. | ПК 3.3. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | ОК 01. | ОК 03. | ОК 06. | ОК 09. | ПК 1.3. | ПК 3.3. | | | | | | |
| ОП.03 | Электротехника и электроника | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 1.1. | ПК 2.1. | ПК 2.2. |
| | | ПК 2.3. | | | | | | | | | | | |
| ОП.04 | Материаловедение | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | | |
| ОП.05 | Метрология, стандартизация, сертификация | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | |
| ОП.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК 02. | ОК 09. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.4. | | | | |
| ОП.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 5.3. | | |
| ОП.08 | Охрана труда | ОК 01. | ОК 02. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | | | | | | | |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 10. | ПК 5.3. | | |
| ОП.10 | Основы экономики, менеджмента и маркетинга | ОК 01. | ОК 11. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | | | | | | | |
| ОП.11 | Компьютерная графика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 1.3. | ПК 3.3. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | | | |
| ОП.12 | Основы теории автомобильных двигателей | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | | | | | | |
| ОП.13 | Электронные системы автомобилей | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | | | | | | |
| ПЦ | Профессиональный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. |
| | | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | ДПК 7.1. | ДПК 7.2. | | | |
| ПМ.01 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. |
| | | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 1.3. | ПК 2.3. | ПК 3.3. | ПК 4.3. | | | | | |
| МДК.01.02 | Автомобильные эксплуатационные материалы | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 1.3. | ПК 2.3. | ПК 3.3. | ПК 4.3. | | | | | |
| МДК.01.03 | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | | |
| МДК.01.04 | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | | | | | | | | | |
| МДК.01.05 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | | | | | | | | | |
| МДК.01.06 | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | | | | | | | | | |
| МДК.01.07 | Ремонт кузовов автомобилей | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | | | | | | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика (Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств) | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. |
| | | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | | | | | | | | |
| УП.01.02 | Учебная практика (Кузнечно-сварочная) | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. |
| | | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | | | | | | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. |
| | | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 5.1. | ПК 5.2. |
| | | ПК 5.3. | ПК 5.4. | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Техническая документация | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 5.1. | ПК 5.2. |
| | | ПК 5.3. | ПК 5.4. | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 5.1. | ПК 5.2. |
| | | ПК 5.3. | ПК 5.4. | | | | | | | | | | |
| МДК.02.03 | Управление коллективом исполнителей | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 5.1. | ПК 5.2. |
| | | ПК 5.3. | ПК 5.4. | | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 5.1. | ПК 5.2. |
| | | ПК 5.3. | ПК 5.4. | | | | | | | | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 5.1. | ПК 5.2. |
| | | ПК 5.3. | ПК 5.4. | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| ПМ.03 | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | |
| МДК.03.01 | Особенности конструкций автотранспортных средств | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 6.2. | | | | |
| МДК.03.02 | Организации работ по модернизации автотранспортных средств | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 6.1. | | | | |
| МДК.03.03 | Тюнинг автомобилей | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 6.3. | | | | |
| МДК.03.04 | Производственное оборудование | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 6.4. | | | | |
| УП.03.01 | Учебная практика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ДПК 7.1. | ДПК 7.2. | | | |
| МДК.04.01 | Освоение профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ДПК 7.2. | | | | | | | | |
| МДК.04.02 | Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ДПК 7.1. | | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ДПК 7.1. | | | | |
| УП.04.02 | Учебная практика (Слесарно-механическая) | ОК 02. | ОК 04. | ОК 09. | ДПК 7.2. | | | | | | | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ДПК 7.1. | | | | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. |
| | | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. |
| | | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | |
| | Демонстрационный экзамен | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. |
| | | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | |
| | Защита дипломного проекта (работы) | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. |
| | | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. |
| | | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 6.1. | ПК 6.2. | ПК 6.3. | ПК 6.4. | | | | | |

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы отражены в учебном плане (приложение 1).

Структура и объем образовательной программы

| Структура образовательной программы | Объем образовательной программы в академических часах |
|---|---|
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 556 |
| Математический и общий естественнонаучный цикл | 204 |
| Общепрофессиональный цикл | 1040 |
| Профессиональный цикл | 2448 |
| Государственная итоговая аттестация | 216 |
| Общий объем образовательной программы | 4464 |

Учебный план содержит:

- перечень учебных циклов и модулей;
- трудоемкость циклов и разделов в академических часах с учетом требований ФГОС СПО;
- трудоемкость дисциплины (междисциплинарного курса) в академических часах;
- распределение трудоемкости дисциплин (междисциплинарных курсов) и разделов по семестрам;
- форму (формы) промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;
- виды и продолжительность практик, формы аттестации по каждому виду практик;
- продолжительность государственной итоговой аттестации, формы государственной итоговой аттестации.

Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы включены в учебный план в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом мнения работодателей, и направлены на формирование компетенций обучающихся.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на проведение демонстрационного экзамена и защиту дипломного проекта (работы) в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет не более 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения практических заданий, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д. Предусмотрены консультации для учащихся.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть не менее 30% распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на формирование профессиональных компетенций.

Вариативная часть в объеме 1296 часов распределена в соответствии с запросом работодателей следующим образом:

1. На общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл из числа вариативной части выделено 88 часов. Введена дисциплина ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи в объеме 48 часов с целью совершенствования речевой культуры,

воспитания культурно-ценностного отношения к русской речи; овладения полной и осознанной системой норм русского литературного языка, совершенствования знаний студентов о языковых единицах разных уровней и их функционировании в речи; совершенствования орфографической и пунктуационной грамотности.

2. На математический и общий естественнонаучный учебный цикл из числа вариативной части распределено 52 часа с целью углубленной подготовки и приобретения студентами теоретических знаний и практических умений в области математических и естественнонаучных дисциплин.

3. На общепрофессиональный цикл распределено 398 часов в связи с необходимостью углубленного изучения обязательных дисциплин. Введены дополнительно дисциплины: ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга в размере 70 часов с целью формирования и развития у студентов экономического мышления для решения профессиональных задач; на дисциплину ОП.11 Компьютерная графика выделено из числа вариативной части 98 часов. Изучая эту дисциплину, студенты осваивают самые перспективные технологии проектирования, приобретают практические навыки выполнения чертежей и схем в системах автоматизированного проектирования Компас и AutoCAD, обобщают и развивают умения оформлять пояснительные записки ВКР и курсовых проектов в программе Word в соответствии с ФГОС СПО; на дисциплину ОП.12 Основы теории автомобильных двигателей выделено 50 часов с целью приобретения обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области работы бензиновых и дизельных двигателей, необходимых для их эксплуатации, диагностики, технического обслуживания и ремонта; на дисциплину ОП.13 Электронные системы автомобилей выделено 48 часов для приобретения теоретических знаний и практических навыков в области электронных систем автомобилей, необходимых при эксплуатации транспортных средств.

4. На изучение профессионального модуля ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств из вариативной части выделено 238 часов с целью приобретения студентами теоретических знаний и практических навыков в области устройства автомобилей и формирование у студентов основ знаний в вопросах эксплуатационных качеств автомобиля и технических решениях, способствующих повышению эксплуатационных качеств автомобилей и двигателей; ознакомления студентов с формами и методами организации труда, основными технологическими процессами диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, агрегатов, узлов и деталей, с оборудованием, приспособлениями и инструментом, применяемым при данных работах, выполнения основных технологических операций диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, агрегатов, узлов и деталей.

5. На изучение профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств из вариативной части выделено 140 часов с целью формирования у студента целостной системы знаний о закономерностях становления и развития подсистемы управления человеческими ресурсами организации как важнейшего элемента системы управления организацией в целом, а также освоение студентом навыков и умений управления коллективом исполнителей.

6. На изучение профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств из вариативной части выделено 74 часа с целью формирования у студента знаний и умений по модернизации автотранспортных средств, тюнинга автомобиля, планирования взаимозаменяемости узлов и агрегатов и повышение их эксплуатационных свойств.

7. На изучение профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих из вариативной части выделено 306 часов и распределено на МДК 04.01 Освоение профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту

автомобилей – 38 часов, МДК 04.02 Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля – 172 часа с целью подготовки и выполнению работ по профессиям рабочих: водитель автомобиля и слесарь по ремонту автомобилей.

5.2. Календарный учебный график

| Индекс | Компоненты программы | 1 курс | 2 курс | 3 курс |
|-----------|--|--------|--------|--------|
| ПП | Профессиональная подготовка | | | |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | |
| ОГСЭ.02 | История | | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура / Адаптационная физическая культура | | | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | | | |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | | | |
| ЕН.01 | Математика | | | |
| ЕН.02 | Информатика | | | |
| ЕН.03 | Экология | | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | | | |
| ОП.03 | Электротехника и электроника | | | |
| ОП.04 | Материаловедение | | | |
| ОП.05 | Метрология, стандартизация, сертификация | | | |
| ОП.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | |
| ОП.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | | | |
| ОП.08 | Охрана труда | | | |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности | | | |
| ОП.10 | Основы экономики, менеджмента и маркетинга | | | |
| ОП.11 | Компьютерная графика | | | |
| ОП.12 | Основы теории автомобильных двигателей | | | |
| ОП.13 | Электронные системы автомобилей | | | |
| ПЦ | Профессиональный цикл | | | |
| ПМ.01 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | | | |
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей | | | |
| МДК.01.02 | Автомобильные эксплуатационные материалы | | | |
| МДК.01.03 | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей | | | |
| МДК.01.04 | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | | | |
| МДК.01.05 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | | | |
| МДК.01.06 | Техническое обслуживание и ремонт шасси | | | |

| | | | | |
|-----------|---|--|--|--|
| | автомобилей | | | |
| МДК.01.07 | Ремонт кузовов автомобилей | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика (Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств) | | | |
| УП.01.02 | Учебная практика (Кузнечно-сварочная) | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | |
| ПМ.02 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | | | |
| МДК.02.01 | Техническая документация | | | |
| МДК.02.02 | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей | | | |
| МДК.02.03 | Управление коллективом исполнителей | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | | | |
| ПМ.03 | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств | | | |
| МДК.03.01 | Особенности конструкций автотранспортных средств | | | |
| МДК.03.02 | Организации работ по модернизации автотранспортных средств | | | |
| МДК.03.03 | Тюнинг автомобилей | | | |
| МДК.03.04 | Производственное оборудование | | | |
| УП.03.01 | Учебная практика | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | |
| МДК.04.01 | Освоение профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | | | |
| МДК.04.02 | Освоение профессии рабочих 11442 Водитель автомобиля | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | |
| УП.04.02 | Учебная практика (Слесарно-механическая) | | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | |
| ПДП | Производственная практика (преддипломная) | | | |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | | | |
| ГИА.01 | Демонстрационный экзамен | | | |
| ГИА.02 | Защита дипломного проекта (работы) | | | |

5.3. Воспитательная работа

Воспитательная работа направлена на развитие способностей работать в коллективе и команде, активно общаться с коллегами, нести ответственность за работу членов команды и результат выполнения задания. Система воспитательной работы базируется на сочетании традиционных и инновационных технологий, направленных на осуществление практико-ориентированного и индивидуального подхода к развитию личности будущего специалиста. Система воспитательной работы ориентирована на гуманистические подходы к вопросам воспитания и образования, содействие в профессиональной деятельности обучающихся, развитие творческих способностей, выработке четких гражданских позиций, чувства сопричастности к судьбе Отечества.

Основными направлениями в концепции воспитательной работы являются:

- воспитание человека с новым правовым мировоззрением, обладающего экономическим мышлением и кругозором, умеющего себя защищать и владеющего основами безопасности жизнедеятельности;
- привитие навыков культуры в учебном заведении, в быту, в общественных местах;
- воспитание патриотизма и гражданственности в духе лучших традиций литературы и искусства, а также национальной доктрины России;
- воспитание человека, любящего свою «малую» Родину, дом, город, Россию;
- развитие традиций здорового образа жизни, основанных на лучших культурных и спортивных примерах;
- воспитание навыков межличностного общения;
- профилактика негативных проявлений в молодежной среде (предотвращение правонарушений, профилактика ПАВ, экстремистских настроений)
- развитие студенческого самоуправления как формы развития управленческих навыков обучающихся.

Система воспитательной работы включает индивидуальные, микрогрупповые, групповые и массовые формы воспитательной работы.

Значительное внимание в концепции воспитательной работы уделяется психолого-педагогическому сопровождению обучающихся. Важным направлением в воспитательной работе является развитие студенческого самоуправления. Студенческий Совет принимает активное участие в жизни филиала: проведение и участие в мероприятиях различного уровня, волонтерская деятельность, проведение благотворительных акций.

Воспитательная работа в рамках ООП СПО является частью системы воспитательной работы в вузе в целом. Направления и формы учебно-воспитательной работы определены в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы. (Приложение 5 и 6).

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1 Специальные помещения

Специальные помещения представляют 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, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений:

| | |
|----------|--|
| Кабинеты | Инженерной графики; Технической механики; Электротехники и электроники; Материаловедения; Метрологии, стандартизации, сертификации; Информационных технологий в профессиональной деятельности; Правового обеспечения профессиональной деятельности; Охраны труда; Безопасности жизнедеятельности; Устройства автомобилей; |
|----------|--|

| | |
|---------------------|---|
| | Автомобильных эксплуатационных материалов; Технического обслуживания и ремонта автомобилей; Технического обслуживания и ремонта двигателей; Технического обслуживания и ремонта электрооборудования; Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; Ремонта кузовов автомобилей. |
| Лаборатории | Электротехники и электроники; Материаловедения; Автомобильных эксплуатационных материалов; Автомобильных двигателей; Электрооборудования автомобилей. |
| Мастерские | Слесарно-станочная; Сварочная; Разборочно-сборочная; Технического обслуживания автомобилей. |
| Спортивный комплекс | Универсальный спортивный зал; Тренажерный зал; Стрелковый тир (электронный); Открытая спортивная площадка; Лыжная база с лыжехранилищем; Беговая дорожка. |
| Залы | Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет; Актный зал. |

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической подготовки обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий и мастерских:

| | |
|--|---|
| Лаборатория Электротехника и электроника | <ul style="list-style-type: none"> – рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации; – приборы, инструменты и приспособления; – демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»; – плакаты по темам лабораторно-практических занятий; – стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»; – стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»; – осциллограф; – мультиметр; – комплект расходных материалов. |
| Лаборатория Материаловедения | <ul style="list-style-type: none"> – рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – микроскопы для изучения образцов металлов; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – печь муфельная; – твердомер; – стенд для испытания образцов на прочность; – образцы для испытаний. |
| Лаборатория Автомобильных эксплуатационных материалов | <ul style="list-style-type: none"> – рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов; – аппарат для разгонки нефтепродуктов; – баня термостатирующая шестиместная со стойками; – баня термостатирующая; – колбонагреватель; – комплект лабораторный для экспресс- анализа топлива; – вытяжной шкаф. |
| Лаборатория Автомобильных двигателей | <ul style="list-style-type: none"> – рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – бензиновый двигатель на мобильной платформе; – дизельный двигатель на мобильной платформе; – нагрузочный стенд с двигателем; – весы электронные; – сканеры диагностические. |
| Лаборатория Электрооборудовани я автомобилей | <ul style="list-style-type: none"> – рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – стенд наборный электронный модульный LD; – комплект деталей электрооборудования автомобилей; – комплект расходных материалов. |
| Слесарно-станочная мастерская | <ul style="list-style-type: none"> – наборы слесарного инструмента – наборы измерительных инструментов – расходные материалы – отрезной инструмент – станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный; – пресс гидравлический; – расходные материалы; – комплекты средств индивидуальной защиты; – огнетушители |
| Сварочная мастерская | <ul style="list-style-type: none"> – верстак металлический – экраны защитные – щетка металлическая – набор напильников – станок заточной – шлифовальный инструмент – отрезной инструмент, – тумба инструментальная, – тренажер сварочный – сварочное оборудование (сварочные аппараты), – расходные материалы – вытяжка местная – комплекты средств индивидуальной защиты; |

| | |
|--|---|
| | – огнетушители |
| Мастерская Технического обслуживания и ремонта автомобилей | <ul style="list-style-type: none"> - <i>уборочно-моечный</i> <ul style="list-style-type: none"> – расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля); – микрофибра; – пылесос; – моечный аппарат высокого давления с пеногенератором. - <i>диагностический</i> <ul style="list-style-type: none"> – подъемник; – диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр); – инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,) - <i>слесарно-механический</i> <ul style="list-style-type: none"> –автомобиль; –подъемник; –верстаки. –вытяжка –стенд регулировки углов управляемых колес; –станок шиномонтажный; –стенд балансировочный; –установка вулканизаторная; –стенд для мойки колес; –тележки инструментальные с набором инструмента; –стеллажи; –верстаки; –компрессор или пневмолиния; –стенд для регулировки света фар; –набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов); –комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин); |

| | |
|--|--|
| | <p>–оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);</p> <p>- <i>кузовной</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – стапель, – тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки) – набор инструмента для разборки деталей интерьера, – набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол, – сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью) – отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник) – гидравлические растяжки, – измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер) – споттер, – набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы) – набор трубцин, – набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель) – шлифовальный инструмент пневматическая углошлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок) – подставки для правки деталей. <p>- <i>окрасочный</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные) – пост подготовки автомобиля к окраске; – шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные) – краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака) – расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный) – окрасочная камера. |
|--|--|

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских, в которых имеется оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

| Основной вид деятельности | Параметры рабочих мест практики |
|--|---|
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом. |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом. |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля. |
| Проведение кузовного ремонта | Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий. |
| Организация процессов по техническому обслуживанию и | Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей. Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей. |

| | |
|---|---|
| ремонт автомобиля | Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка. |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортны х средств. | Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик. Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса оборудования. |

Материально-техническое оснащение площадки для проведения демонстрационного экзамена определяется требованиями инфраструктурных листов.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, 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 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников университета соответствует 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.

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 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), 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 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю

отражены в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулях и доступны для обучающихся. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на государственной итоговой аттестации проводится с элементами демонстрационного экзамена. Задания разрабатываются с участием работодателей.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является проведение демонстрационного экзамена и защита дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) определены в *Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 27.12.2017 № 10, и введенное в действие приказом ректора № 626-ОД от 29.12.2017.*

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов профессиональной деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе разработана программа государственной итоговой аттестации, включающая описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, набор оценочных средств, типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, критерии оценки, оснащение рабочих мест. Программа ГИА доводится до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Задания для демонстрационного экзамена, разработаны на основе ФГОС, с учетом профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных Институтом развития профессионального образования, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Основная образовательная программа среднего профессионального образования (ППССЗ) разработана на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1568 от 09 декабря 2016 г.

Авторы:

Руководитель отделения СПО _____

О.И. Артюхин

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов специальностей 23.02.01, 23.02.07, 35.02.16 от «09» декабря 2021 года протокол № 4

Председатель методической комиссии _____ П.В. Калинин

Программа согласована:

Главный инженер государственного
предприятия Нижегородской области
«Арзамасский пассажирский автомобильный
транспорт», г. Арзамас, Нижегородская
область

_____ М.Н. Вязов

«_____» _____ 20__ г.

М.П.

Заключение о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена с учетом запросов работодателей

Учреждение работодателя:

Государственное предприятие Нижегородской области «Арзамасский пассажирский автомобильный транспорт», г. Арзамас, Нижегородская область

Главный инженер: М.Н. Вязов

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Образовательная база приема: на базе среднего общего образования

Квалификация: специалист

Нормативный срок освоения ППССЗ: 2 года 10 месяцев

Автор–разработчик ППССЗ: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамасский филиал, отделение среднего профессионального образования.

Заключение

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568 с учетом запроса работодателей.

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

2.1. ППССЗ отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей города Арзамаса, Нижегородской области.

2.2. ППССЗ направлено на освоение видов профессиональной деятельности по профессии в соответствии с ФГОС СПО и присваиваемой квалификацией - специалист.

2.3. ППССЗ направлено на формирование следующих общих компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и |

| | |
|-------|--|
| | иностранном языках. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Специалист должен обладать и профессиональными компетенциями, соответствующими основными видами профессиональной деятельности:

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

| | |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей |
| ПК 1.2 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации |
| ПК 1.3 | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией |
| ПК 2.1 | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей |
| ПК 2.2 | Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации |
| ПК 2.3 | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии |
| ПК 3.1 | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей |
| ПК 3.2 | Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации |
| ПК 3.3 | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией |
| ПК 4.1 | Выявлять дефекты автомобильных кузовов |
| ПК 4.2 | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов |
| ПК 4.3 | Проводить окраску автомобильных кузовов |

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

| | |
|--------|---|
| ПК 5.1 | Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей |
| ПК 5.2 | Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств |
| ПК 5.3 | Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств |
| ПК 5.4 | Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств |

ПМ.03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

| | |
|--------|---|
| ПК 6.1 | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства |
| ПК 6.2 | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств |
| ПК 6.3 | Владеть методикой тюнинга автомобиля |

| | |
|--------|---|
| ПК 6.4 | Определять остаточный ресурс производственного оборудования |
|--------|---|

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Водитель автомобиля.

Слесарь по ремонту автомобилей.

Профессиональный стандарт «Водитель автомобиля» содержит в себе перечень основных навыков, которыми должен обладать водитель при осуществлении перевозки пассажиров и грузов. Основная цель профессионального стандарта «Водитель автомобиля» заключается в определении соответствия квалификации сотрудника той должности, которую он занимает или на которую претендует. Кроме того, профессиональный стандарт закрепляет критерии психофизиологических качеств, которыми должен обладать водитель автомобиля.

Основные требования, устанавливаемые профессиональным стандартом для водителей автомобиля:

- знание правил дорожного движения;
- выполнение качественного обслуживания пассажиров;
- вежливость;
- толерантность;
- умение наблюдать за дорожной обстановкой и другими автомобилями – участниками дорожного движения;
- соблюдение оптимального и безопасного скоростного режима;
- умение выявлять наличие неисправностей транспортного средства по характерным признакам;
- проведение технического осмотра транспорта перед началом движения;
- умение обеспечить безопасность пассажиров в транспортном средстве;
- умение оказывать первую медицинскую помощь и знание правил хранения аптечки в транспортном средстве.

Слесарь по ремонту автомобилей должен:

знать:

- правила техники безопасности;
- основные сведения об устройстве автомобилей;
- порядок сборки узлов различной сложности;
- приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
- способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания;
- назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;
- правила применения пневмо- и электроинструмента;
- основные сведения о допусках и посадках, качествах (классах точности) и параметрах шероховатости (класса чистоты обработки).

уметь:

- проводить диагностику автомобилей любых моделей и марок;
- осуществлять разборку, ремонт, сборку грузовых и легковых автомобилей,

автобусов, троллейбусов, мотоциклов, мотороллеров и других транспортных средств;

- проводить диагностику, регулировку, разборку, ремонт и замену, установку агрегатов, узлов и деталей (в т.ч. электрооборудования) автомобиля;
- обслуживать узлы, агрегаты и системы автомобиля;
- проводить замену расходных материалов на автомобиле (масло, тосол);
- при работе на предприятиях, в организациях постоянно поддерживать транспортные средства в исправном состоянии;
- проводить проверку тормозной, рулевой систем и подвесок на стенде.

Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста и отражает требования работодателей.

ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить специалиста по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в соответствии с ФГОС СПО, с учетом направленности на удовлетворение рынка труда и запросам работодателей.

Главный инженер
Государственного предприятия
Нижегородской области
«Арзамасский пассажирский
автомобильный транспорт»
г. Арзамас, Нижегородская область

М.П. М.Н. Вязов