МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**краевое государственное автономное**
**профессиональное образовательное учреждение**
**«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УПР
_____ В.В Ульянова
«20» 06 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГА ПОУ «ДИТК»
_____ В.Г. Матвеева
«20» 06 2022 г.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**Квалификация:** специалист

**Срок обучения: 3 года 10 месяцев**
**(на базе среднего общего образования)**

**Рассмотрена и рекомендована к утверждению**
на заседании ЦМК Протокол № 11 от «20» июня 2022 г.
Председатель Лазарева Юлия Ромуальдовна _____
(подпись)

**СОГЛАСОВАНО:**
Предприятие АО „ГМК „Дальполиметалл"
Должность начальник управления по работе с персоналом
Ф.И.О. Шевцова Лариса Викторовна
Подпись _____
Дата согласования 20.06.2022г

М.П.

Дальнегорск
2022

Основная профессиональная образовательная программа (программа подготовки специалистов среднего звена – ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1568 от 09 декабря 2016 года (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 № 24480).

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Разработчики:

краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»;

Ульянова Виктория Владимировна, заместитель директора по учебно-производственной работе;

Мартынова Наталья Николаевна, заведующий отделом заочного и дополнительного образования;

Ильина Ольга Борисовна, заместитель директора по воспитательной и социальной работе;

Деремешко Ольга Дмитриевна, заведующий учебно-методическим отделом;

Дубовец Людмила Ивановна, заведующий практикой;

Шамшурина Елена Анатольевна – методист.

Преподаватели:

- дисциплин профессионального цикла;
- руководители учебной и производственной практик.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии (протокол № 11 от 20.06.2022 года), председатель ЦМК Лазарева Ю.Р.

## Содержание


1. **Общие положения**
2. **Общая характеристика образовательной программы**
3. **Характеристика профессиональной деятельности выпускника**
4. **Планируемые результаты освоения образовательной программы**
   4.1. Личностные результаты
   4.2. Общие компетенции
   4.3. Профессиональные компетенции
5. **Структура образовательной программы**
   5.1. Учебный план
   5.2. Календарный учебный график
   5.3. Рабочая программа воспитания
   5.4. Календарный план воспитательной работы
6. **Условия реализации образовательной программы**
   6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
   6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы
   6.3. Требования к практической подготовке обучающихся
   6.4. Требования к организации воспитания обучающихся
   6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
   6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы
7. **Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

**Лист дополнений и изменений**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1** (Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, модулей, практик)

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2** (Фонд оценочных средств)

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3** (Программа воспитания)

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 4** (Примерные оценочные средства для проведения ГИА)

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1568 от 09 декабря 2016 года (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н «Об утверждении профессионального стандарта « Специалист по мехатронным системам автомобиля».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

КГА ПОУ «ДИТК» - краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл.

## 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист.

Формы обучения: заочная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе среднего общего образования предусматривающий получение квалификации специалиста среднего звена «Специалист»: 4464 академических часов.

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

**3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

| **Наименование основных видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** | **Квалификация** |
|---|---|---|
| | | **учитель начальных классов** |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | осваивается |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | | осваивается |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | | осваивается |
| Проведение кузовного ремонта | | осваивается |
| Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | осваивается |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | осваивается |

## 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| | | **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | **Знания:** содержание актуальной нормативно- |

| | | |
|---|---|---|
| | | правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| | | **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной *специальности* |
| | | **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *специальности;* средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| | | **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

4.2. Профессиональные компетенции

| **Основные виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
|---|---|---|
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей | **Практический опыт:**<br>приемка и подготовка автомобиля к диагностике;<br>- общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;<br>- проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;<br>- оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;<br>- оформление диагностической карты автомобиля |
| | | **Умения:**<br>- принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;<br>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;<br>- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;<br>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;<br>- использовать технологическую документацию на диагностику |
| | | **Знания:**<br>- марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;<br>- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;<br>- психологические основы общения с заказчиками;<br>- устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;<br>- 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;<br>- знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;<br>- основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;<br>- коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;<br>- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;<br>- содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;<br>- информационные программы технической документации по диагностике автомобилей |
| | ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателе согласно технологической документации | **Практический опыт:**<br>- приём автомобиля на техническое обслуживание;<br>- определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;<br>- подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;<br>- выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;<br>- сдача автомобиля заказчику;<br>- оформление технической документации |
| | | **Умения:**<br>- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;<br>- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;<br>- выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;<br>- 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;<br>- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;<br>- выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;<br>- 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;<br>- применять информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;<br>- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля;<br>- заполнять сервисную книжку; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - отчитываться перед заказчиком о выполненной работе |
| | | **Знания:**<br>- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;<br>- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;<br>- психологические основы общения с заказчиками;<br>- перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;<br>- виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;<br>- требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;<br>- 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;<br>- перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;<br>- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;<br>- основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;<br>- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;<br>- области применения материалов;<br>- формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;<br>- информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей |
| | ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией | **Практический опыт:**<br>- подготовка автомобиля к ремонту;<br>- оформление первичной документации для ремонта;<br>- демонтаж и монтаж двигателя автомобиля;<br>- разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;<br>- проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;<br>- ремонт деталей систем и механизмов двигателя;<br>- регулировка, испытание систем и механизмов;<br>- двигателя после ремонта |
| | | **Умения:**<br>- оформлять учетную документацию;<br>- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;<br>- снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;<br>- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;<br>- работать с каталогами деталей;<br>- выполнять метрологическую поверку средств измерений;<br>- производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;<br>- снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя;<br>- определять неисправности и объем работ по их устранению;<br>- определять способы и средства ремонта;<br>- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;<br>- определять основные свойства материалов по маркам;<br>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;<br>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| | | **Знания:**<br>- устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей;<br>- назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей;<br>- знание форм и содержание учетной документации;<br>- характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;<br>- технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;<br>- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;<br>- назначение и структуру каталогов деталей;<br>- средства метрологии, стандартизации и сертификации;<br>- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей;<br>- технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;<br>- порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;<br>- основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения;<br>- способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;<br>- технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;<br>- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;<br>- технологии контроля технического состояния деталей;<br>- основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов;<br>- области применения материалов;<br>- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;<br>- регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;<br>- проводить проверку работы двигателя;<br>- технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;<br>- технологию выполнения регулировок двигателя;<br>- оборудования и технологию испытания двигателей |
| Техническое обслуживание и | ПК 2.1. Осуществлять | **Практический опыт:**<br>- диагностика технического состояния приборов |

| | | |
|---|---|---|
| ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей. | электрооборудования автомобилей по внешним признакам;<br>- проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;<br>- оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей |
| | | **Умения:**<br>- измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;<br>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;<br>- 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<br>- состояния электрических и электронных систем автомобилей;<br>- пользоваться измерительными приборами;<br>- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей |
| | | **Знания:**<br>- основные положения электротехники;<br>- устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;<br>- устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;<br>- технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;<br>- устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;<br>- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;<br>- неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей |
| | ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудован | **Практический опыт:**<br>- подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;<br>- выполнение регламентных работ по техническому |

| | | |
|---|---|---|
| | ия и электронных систем автомобилей согласно технологической документации | обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей |
| | | **Умения:**<br>- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;<br>- подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;<br>- измерять параметры электрических цепей автомобилей;<br>- пользоваться измерительными приборами;<br>- безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных |
| | | **Знания:**<br>- виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;<br>- признаки неисправностей оборудования и инструмента;<br>- способы проверки функциональности инструмента;<br>- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;<br>- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;<br>- основные положения электротехники;<br>- устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;<br>- устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;<br>- перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;<br>- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;<br>- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами |
| | ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией | **Практический опыт:**<br>- подготовка автомобиля к ремонту;<br>- оформление первичной документации для ремонта;<br>- демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;<br>- проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;<br>- ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем;<br>- регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем |
| | | **Умения:**<br>- пользоваться измерительными приборами;<br>- снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;<br>- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - работать с каталогом деталей;<br>- соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;<br>- выполнять метрологическую поверку средств измерений;<br>- производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;<br>- выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;<br>- разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;<br>- определять неисправности и объем работ по их устранению;<br>- устранять выявленные неисправности;<br>- определять способы и средства ремонта;<br>- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;<br>- регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;<br>- проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем |
| | | **Знания:**<br>- устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;<br>- устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;<br>- назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем;<br>- знание форм и содержание учетной документации;<br>- характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;<br>- устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;<br>- технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;<br>- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;<br>- назначение и содержание каталогов деталей;<br>- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;<br>- основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;<br>- средства метрологии, стандартизации и сертификации;<br>- устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;<br>- технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;<br>- порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов;<br>- основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы |

| | | |
|---|---|---|
| | | устранения;<br>- способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;<br>- технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;<br>- характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;<br>- требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;<br>- технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;<br>- технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | Практический опыт:<br>- подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;<br>- диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;<br>- проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;<br>- диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;<br>- проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;<br>- оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| | | Умения:<br>- безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;<br>- определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;<br>- пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;<br>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;<br>- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;<br>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;<br>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе<br>- прогноз возможных неисправностей;<br>- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;<br>- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;<br>- определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| | | Знания:<br>- методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; - методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;<br>- структура и содержание диагностических карт;<br>- устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;<br>- устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;<br>- 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;<br>- знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;<br>- устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;<br>- 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,<br>- оборудование коммутации;<br>- основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;<br>- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;<br>- коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;<br>- предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| | ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей | **Практический опыт:**<br>- выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;<br>- выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей |
| | | **Умения:**<br>- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического |

| | | |
|---|---|---|
| | согласно технологической документации | обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;<br>- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;<br>- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;<br>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;<br>- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена<br>- неисправных элементов;<br>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| | | **Знания:**<br>- устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;<br>- перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;<br>- особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;<br>- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;<br>- области применения материалов;<br>- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;<br>- устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;<br>- перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;<br>- особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;<br>- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
| | ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией | **Практический опыт:**<br>- подготовка автомобиля к ремонту;<br>- оформление первичной документации для ремонта;<br>- демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;<br>- проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;<br>- ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;<br>- регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта |
| | | **Умения:**<br>- оформлять учетную документацию;<br>- использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;<br>- снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;<br>- работать с каталогами деталей;<br>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;<br>- выполнять метрологическую поверку средств измерений;<br>- производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;<br>- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;<br>- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;<br>- определять неисправности и объем работ по их устранению;<br>- определять способы и средства ремонта;<br>- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;<br>- регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;<br>- регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;<br>- проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей |
| | | **Знания:**<br>- формы и содержание учетной документации;<br>- характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;<br>- технологические процессы демонтажа и монтажа;<br>- элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов;<br>- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;<br>- назначение и структуру каталогов деталей;<br>- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;<br>- средства метрологии, стандартизации и сертификации;<br>- технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов;<br>- порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;<br>- устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;<br>- основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;<br>- способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;<br>- технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;<br>- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;<br>- требования для контроля деталей; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;<br>- оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления |
| Проведение кузовного ремонта | ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов | **Практический опыт:**<br>- подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических;<br>- параметров кузова;<br>- подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;<br>- выбор метода и способа ремонта кузова |
| | | **Умения:**<br>- проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;<br>- пользоваться технической документацией;<br>- читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;<br>- пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;<br>- визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;<br>- читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;<br>- пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;<br>- оценивать техническое состояния кузова;<br>- выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;<br>- оформлять техническую и отчетную документацию |
| | | **Знания:**<br>- требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;<br>- устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;<br>- виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;<br>- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;<br>- инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;<br>- виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;<br>- правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;<br>- визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;<br>- признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;<br>- виды чертежей и схем элементов кузовов;<br>- чтение чертежей и схем элементов кузовов;<br>- контрольные точки геометрии кузовов;<br>- возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;<br>- способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - виды технической и отчетной документации;<br>- правила оформления технической и отчетной документации |
| | ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов. | **Практический опыт:**<br>- подготовка оборудования для ремонта кузова;<br>- правка геометрии автомобильного кузова;<br>- замена поврежденных элементов кузовов;<br>- рихтовка элементов кузовов |
| | | **Умения:**<br>- использовать оборудование для правки геометрии кузовов;<br>- использовать сварочное оборудование различных типов;<br>- использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;<br>- проводить обслуживание технологического оборудования;<br>- устанавливать автомобиль на стапель;<br>- находить контрольные точки кузова;<br>- использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;<br>- использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;<br>- использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;<br>- применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;<br>- применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;<br>- обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;<br>- восстановление плоских поверхностей элементов кузова;<br>- восстановление ребер жесткости элементов кузова |
| | | **Знания:**<br>- виды оборудования для правки геометрии кузовов;<br>- устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;<br>- виды сварочного оборудования;<br>- устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;<br>- обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;<br>- правила техники безопасности при работе на стапеле;<br>- принцип работы на стапеле;<br>- способы фиксации автомобиля на стапеле;<br>- способы контроля вытягиваемых элементов кузова;<br>- применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;<br>- технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;<br>- места стыковки элементов кузова и способы их соединения;<br>- заводские инструкции по замене элементов кузова;<br>- способы соединения новых элементов с кузовом;<br>- классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;<br>- места применения защитных составов и материалов;<br>- способы восстановления элементов кузова; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - виды и назначение рихтовочного инструмента;<br>- назначение, общее устройство и работа споттера;<br>- методы работы споттером;<br>- виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов |
| | ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов. | **Практический опыт:**<br>- использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;<br>- определение дефектов лакокрасочного покрытия;<br>- подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;<br>- подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;<br>- окраска элементов кузовов |
| | | **Умения:**<br>- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;<br>- безопасно пользоваться различными видами СИЗ;<br>- выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами;<br>- оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;<br>- визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия;<br>- выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия;<br>- подбирать инструмент и материалы для ремонта;<br>- подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова;<br>- подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии;<br>- подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;<br>- наносить различные виды лакокрасочных материалов;<br>- подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;<br>- использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;<br>- восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;<br>- использовать краскопульты различных систем распыления;<br>- наносить базовые краски на элементы кузова;<br>- наносить лаки на элементы кузова;<br>- окрашивать элементы деталей кузова в переход;<br>- полировать элементы кузова;<br>- оценивать качество окраски деталей |
| | | **Знания:**<br>- требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;<br>- влияние различных лакокрасочных материалов на организм;<br>- правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов; -<br>возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;<br>- способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;<br>- необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - назначение, виды шпатлевок и их применение;<br>- назначение, виды грунтов и их применение;<br>- назначение, виды красок (баз) и их применение;<br>- назначение, виды лаков и их применение;<br>- назначение, виды полиролей и их применение;<br>- назначение, виды защитных материалов и их применение;<br>- технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;<br>- понятие абразивности материала;<br>- градация абразивных элементов;<br>- подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;<br>- назначение, устройство и работа шлифовальных машин;<br>- способы контроля качества подготовки поверхностей;<br>- виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций;<br>- технологию нанесения базовых красок;<br>- технологию нанесения лаков;<br>- технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;<br>- применение полировальных паст;<br>- подготовка поверхности под полировку;<br>- технологию полировки лака на элементах кузова;<br>- критерии оценки качества окраски деталей |
| Организация процесса по техническому обслуживани ю и ремонту автомобиля | ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля | **Практический опыт:**<br>- планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;<br>- планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;<br>- планирование численности производственного персонала;<br>- составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;<br>- определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта |
| | | **Умения:**<br>- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;<br>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;<br>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;<br>- планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;<br>- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов;<br>- организовывать работу производственного - подразделения;<br>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;<br>- определять количество технических воздействий за планируемый период;<br>- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;<br>- контролировать соблюдение технологических процессов;<br>- оперативно выявлять и устранять причины - нарушений технологических процессов;<br>- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;<br>- оформлять документацию по результатам расчетов;<br>- различать списочное и явочное количество сотрудников;<br>- производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;<br>- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;<br>- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;<br>- использовать технически-обоснованные нормы труда;<br>- производить расчет производительности труда производственного персонала;<br>- планировать размер оплаты труда работников;<br>- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;<br>- производить расчет доплат и надбавок к заработной - плате работников;<br>- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;<br>- определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;<br>- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;<br>- производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;<br>- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями;<br>- формировать смету затрат предприятия;<br>- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;<br>- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;<br>- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;<br>- графически представлять результаты произведенных расчетов;<br>- рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;<br>- оформлять документацию по результатам расчетов;<br>- производить расчет величины доходов предприятия;<br>- производить расчет величины валовой прибыли предприятия;<br>- производить расчет налога на прибыть предприятия;<br>- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;<br>- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;<br>- проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:**<br>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;<br>- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;<br>- методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; -<br>требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;<br>- основы организации деятельности предприятия;<br>- системы и методы выполнения технических воздействий;<br>- методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;<br>- нормы межремонтных пробегов;<br>- методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;<br>- порядок разработки и оформления технической документации;<br>- категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;<br>- методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;<br>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;<br>- форм и систем оплаты труда персонала;<br>- назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;<br>- виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;<br>- состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;<br>- действующие ставки налога на доходы физических лиц;<br>- действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ;<br>- классификацию затрат предприятия;<br>- статьи сметы затрат;<br>- методику составления сметы затрат;<br>- методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;<br>- способы наглядного представления и изображения данных;<br>- методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта;<br>- методику расчета доходов предприятия;<br>- методику расчета валовой прибыли предприятия;<br>- общий и специальный налоговые режимы;<br>- действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;<br>- методику расчета величины чистой прибыли;<br>- порядок распределения и использования прибыли предприятия;<br>- методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;<br>- методику проведения экономического анализа деятельности предприятия |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | **Практический опыт:**<br>- формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;<br>- формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;<br>- планирование материально-технического снабжения производства |
| | | **Умения:**<br>- проводить оценку стоимости основных фондов;<br>- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;<br>- определять техническое состояние основных фондов;<br>- анализировать движение основных фондов;<br>- рассчитывать величину амортизационных отчислений;<br>- определять эффективность использования основных фондов;<br>- определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия;<br>- определять эффективность использования оборотных средств;<br>- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;<br>- определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении |
| | | **Знания:**<br>- характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;<br>- классификацию основных фондов предприятия;<br>- виды оценки основных фондов предприятия;<br>- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;<br>- методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;<br>- методы начисления амортизации по основным фондам;<br>- методику оценки эффективности использования основных фондов;<br>- состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;<br>- стадии кругооборота оборотных средств;<br>- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;<br>- методику расчета показателей использования основных средств;<br>- цели материально-технического снабжения производства;<br>- задачи службы материально-технического снабжения;<br>- объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;<br>- методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении |
| | ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности | **Практический опыт:**<br>- подбор и расстановка персонала, построение организационной структур управления;<br>- построение системы мотивации персонала;<br>- построение системы контроля деятельности персонала; |

| | | |
|---|---|---|
| | персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | - руководство персоналом;<br>- принятие и реализация управленческих решений;<br>- осуществление коммуникаций; -<br>документационное обеспечение управления и производства<br>- обеспечение безопасности труда персонала |
| | | **Умения:**<br>- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;<br>- распределять должностные обязанности;<br>- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;<br>- выявлять потребности персонала;<br>- формировать факторы мотивации персонала;<br>- применять соответствующий метод мотивации;<br>- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);<br>- устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») - собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;<br>- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);<br>- оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;<br>- принимать и реализовывать корректирующие - действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);<br>- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;<br>- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля; - координировать действия персонала;<br>- оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;<br>- реализовывать власть;<br>- диагностировать управленческую задачу (проблему);<br>- выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;<br>- формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;<br>- оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;<br>- осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи;<br>- реализовывать управленческое решение;<br>- формировать (отбирать) информацию для обмена;<br>- кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения;<br>- применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;<br>- предотвращать и разрешать конфликты;<br>- разрабатывать и оформлять техническую документацию;<br>- оформлять управленческую документацию;<br>- соблюдать сроки формирования управленческой |

| | | |
|---|---|---|
| | | документации;<br>- оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;<br>- оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;<br>- контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;<br>- контролировать процессы экологизации производства;<br>- соблюдать периодичность проведения инструктажа;<br>- соблюдать правила проведения и оформления инструктажа |
| | | **Знания:**<br>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;<br>- квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»;<br>- разделение труда в организации;<br>- понятие и типы организационных структур управления;<br>- принципы построения организационной структуры управления;<br>- понятие и закономерности нормы управляемости;<br>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;<br>- понятие и механизм мотивации;<br>- методы мотивации теории мотивации сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;<br>- понятие и механизм контроля деятельности персонала;<br>- виды контроля деятельности персонала;<br>- принципы контроля деятельности персонала;<br>- влияние контроля на поведение персонала;<br>- метод контроля «Управленческая пятерня» - нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;<br>- Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств»;<br>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; - понятие и виды управленческих решений;<br>- стадии управленческих решений;<br>- этапы принятия рационального решения;<br>- методы принятия управленческих решений;<br>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; - понятие и цель коммуникации;<br>- элементы коммуникационного процесса;<br>- этапы коммуникационного процесса;<br>- понятие вербального и невербального общения;<br>- каналы передачи сообщения;<br>- типы коммуникационных помех и способы их минимизации;<br>- коммуникационные потоки в организации;<br>- понятие, виды конфликтов;<br>- стратегии поведения в конфликте;<br>- основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта;<br>- понятие и классификация документации; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - порядок разработки и оформления технической и управленческой документации;<br>- правила охраны труда;<br>- правила пожарной безопасности;<br>- правила экологической безопасности;<br>- периодичность и правила проведения и оформления инструктажа |
| | ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | **Практический опыт:**<br>- сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;<br>- постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;<br>- документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей |
| | | **Умения:**<br>- извлекать информацию через систему коммуникаций;<br>- оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;<br>- оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства<br>- оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства<br>- оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства<br>- оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства<br>- формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения<br>- генерировать и выбирать средства и способы решения задачи;<br>- всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;<br>- формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения;<br>- осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством |
| | | **Знания:**<br>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;<br>- основы менеджмента;<br>- порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами - порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;<br>- особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;<br>- требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;<br>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;<br>- основы менеджмента;<br>- передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту |

| | | |
|---|---|---|
| | | автотранспортных средств;<br>- нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы;<br>- документационное обеспечение управления и производства;<br>- организационную структуру управления |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. | **Практический опыт:**<br>- оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;<br>- работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации;<br>- прогнозирование результатов от модернизации Т.С. |
| | | **Умения:**<br>- визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;<br>- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;<br>- органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.);<br>- применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.;<br>- разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.;<br>- подбирать инструмент и оборудование для проведения работ;<br>- производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.;<br>- пользоваться вычислительной техникой;<br>- анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). |
| | | **Знания:**<br>- конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств;<br>- назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;<br>- материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.<br>- неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.<br>- методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.<br>- свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.<br>- техника безопасности при работе с оборудованием;<br>- факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;<br>- основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;<br>- законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;<br>- правила оформления документации на транспорте;<br>- правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;<br>- правила подсчета расхода запасных частей н затрат на |

| | | |
|---|---|---|
| | | обслуживание и ремонт;<br>- процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;<br>- перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.;<br>- факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. |
| | ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. | **Практический опыт**:<br>- работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;<br>- проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики. |
| | | **Умения**:<br>- подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.;<br>- подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;<br>- читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;<br>- выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов,<br>- механизмов и агрегатов Т.С.;<br>- подбирать правильный измерительный инструмент;<br>- определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;<br>- определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.;<br>- анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.;<br>- правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке |
| | | **Знания:**<br>- классификация запасных частей;<br>- основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;<br>- правила черчения, стандартизации и унификации изделий;<br>- правила чтения технической и технологической документации;<br>- правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;<br>- правила чтения электрических схем;<br>- приемов работы в Microsoft Excel,Word, MATLAB и др. программах;<br>- приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».<br>- метрология, стандартизация и сертификация;<br>- правила измерений различными инструментами и приспособлениями;<br>- правила перевода чисел в различные системы счислений;<br>- международные меры длины;<br>- законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;<br>- свойства металлов и сплавов;<br>- свойства резинотехнических изделий |
| | ПК 6.3. Владеть методикой | **Практический опыт:**<br>- производить технический тюнинг автомобилей; |

| | | |
|---|---|---|
| | тюнинга автомобиля | - дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;<br>- стайлинг автомобиля |
| | | **Умения:**<br>- правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;<br>- определить необходимые ресурсы;<br>- владеть актуальными методами работы;<br>- оценивать результат и последствия своих действий;<br>- проводить контроль технического состояния транспортного средства;<br>- составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;<br>- определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;<br>- производить сравнительную оценку технологического оборудования;<br>- определять необходимый объем используемого материала;<br>- определить возможность изменения интерьера;<br>- определить качество используемого сырья;<br>- установить дополнительное оборудование;<br>- установить различные аудиосистемы;<br>- установить освещение;<br>- выполнить арматурные работы;<br>- графически изобразить требуемый результат;<br>- определить необходимый объем используемого материала;<br>- определить возможность изменения экстерьера;<br>- определить качество используемого сырья;<br>- установить дополнительное оборудование;<br>- устанавливать внешнее освещение;<br>- графически изобразить требуемый результат;<br>- наносить краску и пластидип; -<br>наносить аэрографию;<br>- изготовить карбоновые детали |
| | | **Знания:**<br>- требования техники безопасности;<br>- законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу;<br>- технические требования к работам;<br>- особенности и виды тюнинга;<br>- основные направления тюнинга двигателя;<br>- устройство всех узлов автомобиля;<br>- теорию двигателя;<br>- теорию автомобиля;<br>- особенности тюнинга подвески;<br>- технические требования к тюнингу тормозной системы;<br>- требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;<br>- особенности выполнения блокировки для внедорожников;<br>- знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;<br>- особенности использования материалов и основы их компоновки;<br>- особенности установки аудиосистемы;<br>- технику оснащения дополнительным оборудованием;<br>- современные системы, применяемые в автомобилях; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - особенности установки внутреннего освещения;<br>- требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;<br>- способы увеличения, мощности двигателя;<br>- технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;<br>- методы нанесения аэрографии;<br>- технологию подбора дисков по типоразмеру;<br>- ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;<br>- особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;<br>- основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей;<br>- знать особенности изготовления пластикового обвеса;<br>- технологию тонирования стекол;<br>- технологию изготовления и установки подкрылок |
| | ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования. | **Практический опыт:**<br>- оценка технического состояния производственного оборудования;<br>- проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;<br>- определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса. |
| | | **Умения:**<br>- визуально определять техническое состояние производственного оборудования;<br>- определять наименование и назначение технологического оборудования;<br>- подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;<br>- читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;<br>- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;<br>- определять потребность в новом технологическом оборудовании;<br>- определять неисправности в механизмах производственного оборудования;<br>- составлять графики обслуживания производственного оборудования;<br>- подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;<br>- разбираться в технической документации на оборудование;<br>- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;<br>- настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки;<br>- прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;<br>- определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;<br>- рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;<br>- применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;<br>- создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК |
| | | **Знания:**<br>- назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;<br>- признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;<br>- неисправности оборудования его узлов и деталей;<br>- правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;<br>- правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;<br>- методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;<br>- технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования;<br>- систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;<br>- назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;<br>- правила работы с технической документацией на производственное оборудование;<br>- требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту;<br>- производственного оборудования;<br>- технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;<br>- способы настройки и регулировки производственного оборудования;<br>- законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;<br>- влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;<br>- средства диагностики производственного оборудования;<br>- амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;<br>- приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; -<br>факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих | ПК.7.1. Выполнение регламентных работ по поддержанию автомобильно-технического средства в | **Практический опыт:**<br>- проверка исправности и работоспособности АТС;<br>- проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации;<br>- приведение АТС в товарный вид;<br>- проверка исправности и работоспособности АТС;<br>- регулировка компонентов АТС;<br>- проведение смазочных и заправочных работ |

| | | |
|---|---|---|
| | исправном состоянии. | - проведение крепежных работ;<br>- замена расходных материалов; - проверка герметичности систем АТС |
| | | **Умения:** - применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом<br>- проверять герметичность систем АТС;<br>- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;<br>- производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС;<br>- проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС;<br>- проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации;<br>- визуально выявлять внешние повреждения АТС;<br>- производить удаление элементов внешней консервации;<br>- производить уборку, мойку и сушку АТС;<br>- монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС;<br>- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене;<br>- заменять расходные материалы после замены жидкостей;<br>- проверять герметичность систем АТС;<br>- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС; - проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;<br>- проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС;<br>- демонтировать составные части АТС;<br>- производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС;<br>- выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции;<br>- применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту |
| | | **Знания:**<br>- назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений;<br>- технология проведения слесарных работ;<br>- допуски, посадки и система технических измерений;<br>- требования охраны труда;<br>- конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем |

| | | |
|---|---|---|
| | | АТС;<br>- технические и эксплуатационные характеристики АТС;<br>- порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС;<br>- наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона;<br>- технология проведения слесарных работ;<br>- допуски, посадки и основы технических измерений;<br>- требования охраны труда;<br>- конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- технические и эксплуатационные характеристики АТС;<br>- устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций;<br>- методы проверки герметичности систем АТС;<br>- устройство и принципы действия механического и автоматизированного инструмента и оборудования |
| | ПК 7.2. Ремонт автомобильно-технического средства | **Практический опыт:**<br>- проверка неисправности узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- тестирование узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- дефектовка узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- восстановление и замена узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- регулировка узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- считывание ошибок мехатронных систем АТС;<br>- проведение функциональных тестов мехатронных систем АТС;<br>- оформление результатов диагностики мехатронных систем АТС с указанием выявленных дефектов;<br>- демонтаж / монтаж мехатронных систем АТС;<br>- восстановление и замена компонентов мехатронных систем АТС;<br>- наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТС |
| | | **Умения:**<br>- использовать специальные приспособления для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах АТС;<br>- использовать инструменты, приспособления для разборки / сборки узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольноизмерительные операции;<br>- измерять размеры деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- осуществлять подготовительные работы по установке узлов, агрегатов и механических систем на испытательный стенд;<br>- настраивать стенды для проведения тестирования узлов, |

| | | |
|---|---|---|
| | | агрегатов и механических систем АТС;<br>- вводить в систему управления стендом значения контролируемых параметров;<br>- анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- производить дефектовочные работы деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС на новую; - производить настройку и регулировку деталей узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- оценивать результаты регулировки узлов, агрегатов и механических систем АТС;<br>- пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС;<br>- производить тестовые проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей;<br>- определять и выбирать методы диагностики мехатронных систем АТС;<br>- диагностировать мехатронные системы АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей;<br>- анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем АТС;<br>- пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по эксплуатации электронного оборудования;<br>- использовать лучшие практики эксплуатации и технического обслуживания электронного оборудования АТС Установка и подключение дополнительных мехатронных систем АТС. |
| | | **Знания:**<br>- конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- технические и эксплуатационные характеристики АТС;<br>- номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах АТС;<br>- назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений;<br>- технология проведения слесарных работ;<br>- применять стандартное программное обеспечение и специализированное программное обеспечение, предназначенное для диагностики мехатронных систем АТС;<br>- производить контрольно-измерительные операции с применением диагностического оборудования и специальной оснастки для последующей дефектовки и замены/восстановления компонентов мехатронных систем АТС;<br>- производить работы по наладке и вводу в эксплуатацию, |

| | | |
|---|---|---|
| | | калибровке и перепрограммированию мехатронных систем АТС;<br>- анализировать возможность подключения дополнительных внешних устройств с целью расширения технических возможностей АТС;<br>- контролировать параметры и надежность электронного оборудования и мехатронных систем АТС;<br>- читать электронные схемы;<br>- устройство, принцип действия контрольноизмерительных инструментов, методы и технология проведения контрольноизмерительных операций;<br>- устройство и принцип действия диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- устройство и принципы действия испытательных стендов узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- инструкции по эксплуатации стендового оборудования и работе с ним процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем АТС;<br>- наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона;<br>- принципы действия гидравлических, термодинамических систем и пневмосистем;<br>- электрические измерения и электроизмерительные приборы<br>-принципы действия электронных систем АТС<br>- принципы передачи и распределения электрической энергии<br>- методики проведения функциональных тестов<br>- принципы работы диагностического оборудования<br>- особенности работы программного обеспечения диагностического оборудования<br>- технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования АТС и правила его эксплуатации<br>- особенности конструкции АТС<br>- технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС<br>- технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов<br>- виды технических носителей информации<br>- принципы передачи данных в мехатронных системах АТС<br>- принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов АТС<br>- устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций<br>- методы проведения расчетов электрических, электронных и микропроцессорных систем<br>- методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения оборудования<br>- технология проведения контрольно-измерительных |

| | | |
|---|---|---|
| | | операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений<br>- принципы действия электронных устройств |

4.3. Личностные результаты выпускника в рамках освоения ФГОС СПО:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 5 Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.

ЛР 6 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к

сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

ЛР 11 Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

ЛР 12 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 13 Умеющий реализовывать личностные качества в производственном процессе

ЛР 14 Стрессоустойчивый, коммуникабельный

ЛР 15 Опыт научно-исследовательской деятельности

ЛР 16 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.

ЛР 17 Умеющий инновационно мыслить в реализации производственных задач.

ЛР 18 Выполняющий социальные нормы и правила внутреннего распорядка колледжа и предприятия.

ЛР 19 Осознающий профессиональную идентичность и ответственность

ЛР 20 Способный к самооценке и рефлексии результатов своей деятельности и развития..

## 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

| Индекс | Перечень циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | | | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Общая учебная нагрузка | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Обязательная | | | | | | | | в том числе | | | | | | | в том числе | | | | | | | в том числе | | | | | | | в том числе | | | | | | | | |
| | | Экзамены | Зачеты | Дифф. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Итоговые письм. контр. раб. | Домашние контр. раб. | Другие | Общая | Самост.(с.р.+и.п.) | Всего | Лекции, уроки | Пр. занятия | Курс. проектир. | Промежут. аттестация | Общая | Самост. | Обязательная | Лекции, уроки | Пр.занятия | Курс. проектир. | Промежут. аттестация | Общая | Самост. | Обязательная | Лекции, уроки | Пр.занятия | Курс. проектир. | Промежут. аттестация | Общая | Самост. | Обязательная | Лекции, уроки | Пр.занятия | Курс. проектир. | Промежут. аттестация | Общая | Самост. | Обязательная | Лекции, уроки | Пр.занятия | Курс. проектир. | Промежут. аттестация | Обяз. часть | Вар. часть |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 16 | 18 | 19 | 24 | 25 | 27 | 28 | 30 | 31 | 32 | 37 | 38 | 40 | 41 | 43 | 44 | 45 | 50 | 51 | 53 | 54 | 56 | 57 | 58 | 63 | 64 | 66 | 67 | 69 | 70 | 71 | 76 | 77 | 171 | 172 |
| ПП | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 16 | 5 | 38 | 2 | | | | | 4248 | 2600 | 1600 | 334 | 218 | 40 | 48 | 1048 | 888 | 152 | 96 | 56 | | 8 | 1084 | 564 | 512 | 68 | 64 | 20 | 8 | 1271 | 679 | 576 | 88 | 56 | | 16 | 845 | 469 | 360 | 82 | 42 | 20 | 16 | 2952 | 1296 |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | | 3 | 6 | | | | | | 548 | 474 | 74 | 32 | 42 | | | 206 | 192 | 14 | 4 | 10 | | | 138 | 112 | 26 | 14 | 12 | | | 162 | 134 | 28 | 14 | 14 | | | 42 | 36 | 6 | | 6 | | | 468 | 80 |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 2 | | | | | | 48 | 36 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | 48 | 36 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | |
| ОГСЭ.02 | История | | | 3 | | | | | | 48 | 36 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | 36 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | 48 | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 1-3 | 4 | | | | | | 172 | 146 | 26 | | 26 | | | 46 | 38 | 8 | | 8 | | | 42 | 36 | 6 | | 6 | | | 42 | 36 | 6 | | 6 | | | 42 | 36 | 6 | | 6 | | | 172 | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | | | 1 | | | | | | 160 | 154 | 6 | 4 | 2 | | | 160 | 154 | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 160 | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | | | 3 | | | | | | 72 | 62 | 10 | 6 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 62 | 10 | 6 | 4 | | | | | | | | | | 40 | 32 |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | | | 2 | | | | | | 48 | 40 | 8 | 6 | 2 | | | | | | | | | | 48 | 40 | 8 | 6 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 1 | 1 | 1 | | | | | | 180 | 142 | 36 | 22 | 14 | | 2 | 180 | 142 | 36 | 22 | 14 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 36 |
| ЕН.01 | Математика | 1 | | | | | | | | 72 | 58 | 12 | 8 | 4 | | 2 | 72 | 58 | 12 | 8 | 4 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | 18 |
| ЕН.02 | Информатика | | | 1 | | | | | | 72 | 54 | 18 | 10 | 8 | | | 72 | 54 | 18 | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | 18 |
| ЕН.03 | Экология | | | 1 | | | | | | 36 | 30 | 6 | 4 | 2 | | | 36 | 30 | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | 3 | 1 | 7 | | | | | | 877 | 733 | 138 | 88 | 50 | | 6 | 528 | 448 | 74 | 52 | 22 | | 6 | 72 | 54 | 18 | 4 | 14 | | | 140 | 120 | 20 | 14 | 6 | | | 137 | 111 | 26 | 18 | 8 | | | 612 | 265 |
| ОП.01 | Инженерная графика | 1 | | | | | | | | 122 | 108 | 12 | 10 | 2 | | 2 | 122 | 108 | 12 | 10 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | 30 |
| ОП.02 | Техническая механика | 1 | | | | | | | | 124 | 106 | 16 | 10 | 6 | | 2 | 124 | 106 | 16 | 10 | 6 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 124 | |
| ОП.03 | Электротехника и электроника | 1 | | | | | | | | 112 | 92 | 18 | 12 | 6 | | 2 | 112 | 92 | 18 | 12 | 6 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | 20 |
| ОП.04 | Материаловедение | | | 1 | | | | | | 80 | 66 | 14 | 10 | 4 | | | 80 | 66 | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 20 |
| ОП.05 | Метрология, стандартизация, сертификация | | | 1 | | | | | | 90 | 76 | 14 | 10 | 4 | | | 90 | 76 | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 30 |
| ОП.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | 2 | | | | | | 72 | 54 | 18 | 4 | 14 | | | | | | | | | | 72 | 54 | 18 | 4 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | 36 |
| ОП.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний | | | 4 | | | | | | 72 | 60 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 60 | 12 | 8 | 4 | | | 40 | 32 |
| ОП.08 | Охрана труда | | | 4 | | | | | | 40 | 32 | 8 | 6 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | 32 | 8 | 6 | 2 | | | 40 | |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности | | | 3 | | | | | | 68 | 58 | 10 | 8 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 68 | 58 | 10 | 8 | 2 | | | | | | | | | | 68 | |
| ОП.10 | Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности | | | 3 | | | | | | 72 | 62 | 10 | 6 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 62 | 10 | 6 | 4 | | | | | | | | | | | 72 |
| ОП.11 | Ключевые компетенции цифровой экономики | | 4 | | | | | | | 25 | 19 | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | 19 | 6 | 4 | 2 | | | | 25 |
| ПЦ | Профессиональный цикл | 12 | | 24 | 2 | | | | | 2643 | 1251 | 1352 | 192 | 112 | 40 | 40 | 134 | 106 | 28 | 18 | 10 | | | 874 | 398 | 468 | 50 | 38 | 20 | 8 | 969 | 425 | 528 | 60 | 36 | | 16 | 666 | 322 | 328 | 64 | 28 | 20 | 16 | 1728 | 915 |
| ПМ.01 | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | 2 | | 6 | 1 | | | | | 815 | 464 | 346 | 66 | 44 | 20 | 5 | 134 | 106 | 28 | 18 | 10 | | | 352 | 270 | 80 | 34 | 26 | 20 | 2 | 329 | 88 | 238 | 14 | 8 | | 3 | | | | | | | | 503 | 312 |
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей | 2 | | 1 | | | | | | 256 | 202 | 52 | 34 | 18 | | 2 | 134 | 106 | 28 | 18 | 10 | | | 122 | 96 | 24 | 16 | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 188 | 68 |
| МДК.01.02 | Автомобильные эксплуатационные материалы | | | 2 | | | | | | 66 | 54 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | 66 | 54 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | 26 |
| МДК.01.03 | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей | | | 2 | 2 | | | | | 164 | 120 | 44 | 10 | 14 | 20 | | | | | | | | | 164 | 120 | 44 | 10 | 14 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | 124 |
| МДК.01.04 | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | | | 3 | | | | | | 110 | 88 | 22 | 14 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 110 | 88 | 22 | 14 | 8 | | | | | | | | | | 88 | 22 |
| УП.01 | Учебная практика | | | 3 | | | РП | | час | 108 | | 108 | нед | 3 | | | час | | | нед | | | | час | | | нед | | | | час | | 108 | нед | 3 | | | час | | | нед | | | | 72 | 36 |
| ПП.01 | Производственная практика | | | 3 | | | РП | | час | 108 | | 108 | нед | 3 | | | час | | | нед | | | | час | | | нед | | | | час | | 108 | нед | 3 | | | час | | | нед | | | | 72 | 36 |
| ПМ.01.ЭК | Экзамен по модулю | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | | 596 | | 130 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | 2 | | 2 | | | | | | 185 | 94 | 86 | 8 | 6 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 185 | 94 | 86 | 8 | 6 | | 5 | | | | | | | | 143 | 42 |
| МДК.02.01 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | 3 | | | | | | | | 110 | 94 | 14 | 8 | 6 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 110 | 94 | 14 | 8 | 6 | | 2 | | | | | | | | 68 | 42 |
| УП.02 | Учебная практика | | | 3 | | | РП | | час | 36 | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | час | | | нед | | | | час | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | 36 | |
| ПП.02 | Производственная практика | | | 3 | | | РП | | час | 36 | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | час | | | нед | | | | час | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | 36 | |
| ПМ.02.ЭК | Экзамен по модулю | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | | 110 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПМ.03 | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | 2 | | 2 | | | | | | 165 | 70 | 90 | 10 | 8 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 165 | 70 | 90 | 10 | 8 | | 5 | | | | | | | | 143 | 22 |
| МДК.03.01 | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | 3 | | | | | | | | 90 | 70 | 18 | 10 | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 90 | 70 | 18 | 10 | 8 | | 2 | | | | | | | | 68 | 22 |
| УП.03 | Учебная практика | | | 3 | | | РП | | час | 36 | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | | | нед | | | час | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | 36 | |
| ПП.03 | Производственная практика | | | 3 | | | РП | | час | 36 | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | | | нед | | | час | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | 36 | |
| ПМ.03.ЭК | Экзамен по модулю | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | | 90 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | Проведение кузовного ремонта | 1 | | 3 | | | | | | 146 | 57 | 86 | 8 | 6 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 146 | 57 | 86 | 8 | 6 | | 3 | | | | | | | | 143 | 3 |
| МДК.04.01 | Ремонт кузовов автомобилей | | | 3 | | | | | | 71 | 57 | 14 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | 71 | 57 | 14 | 8 | 6 | | | | | | | | | | 68 | 3 |
| УП.04 | Учебная практика | | | 3 | | | РП | | час | 36 | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | | | нед | | | час | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | 36 | |
| ПП.04 | Производственная практика | | | 3 | | | РП | | час | 36 | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | | | нед | | | час | | 36 | нед | 1 | | | час | | | нед | | | | 36 | |
| ПМ.04.ЭК | Экзамен по модулю | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | | 71 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | 1 | | 4 | 1 | | | | | 304 | 160 | 138 | 32 | 14 | 20 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 304 | 160 | 138 | 32 | 14 | 20 | 6 | 234 | 70 |
| МДК.05.01 | Техническая документация | | | 4 | | | | | | 90 | 74 | 16 | 12 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 74 | 16 | 12 | 4 | | | 40 | 50 |
| МДК.05.02 | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей | | | 4 | 4 | | | | | 88 | 52 | 36 | 10 | 6 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 88 | 52 | 36 | 10 | 6 | 20 | | 68 | 20 |
| МДК.05.03 | Управление коллективом исполнителей | | | 4 | | | | | | 48 | 34 | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | 34 | 14 | 10 | 4 | | | 48 | |
| ПП.05 | Производственная практика | | | 4 | | | РП | | час | 72 | | 72 | нед | 2 | | | час | | | нед | | | | | | час | | | нед | | | | | | | час | | 72 | нед | 2 | | | 72 | |
| ПМ.05.ЭК | Экзамен по модулю | 4 | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | 6 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | | 226 | | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.06 | Организация модернизации и модификации автотранспортных средств | 3 | | 4 | | | | | | 506 | 278 | 218 | 52 | 22 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 144 | 116 | 28 | 20 | 8 | | | 362 | 162 | 190 | 32 | 14 | | 10 | 268 | 238 |
| МДК.06.01 | Особенности конструкций автотранспортных средств | | | 3 | | | | | | 72 | 58 | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 58 | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | 48 | 24 |
| МДК.06.02 | Организация работ по модернизации автотранспортных средств | | | 3 | | | | | | 72 | 58 | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 58 | 14 | 10 | 4 | | | | | | | | | | 48 | 24 |
| МДК.06.03 | Тюнинг автомобилей | 4 | | | | | | | | 106 | 80 | 24 | 16 | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 106 | 80 | 24 | 16 | 8 | | 2 | 46 | 60 |
| МДК.06.04 | Производственное оборудование | 4 | | | | | | | | 106 | 82 | 22 | 16 | 6 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 106 | 82 | 22 | 16 | 6 | | 2 | 48 | 58 |
| УП.06 | Учебная практика | | | 4 | | | РП | | час | 72 | | 72 | нед | 2 | | | час | | | нед | | | | | | час | | | нед | | | | | | | час | | 72 | нед | 2 | | | 36 | 36 |
| ПП.06 | Производственная практика | | | 4 | | | РП | | час | 72 | | 72 | нед | 2 | | | час | | | нед | | | | | | час | | | нед | | | | | | | час | | 72 | нед | 2 | | | 36 | 36 |
| ПМ.06.ЭК | Экзамен по модулю | 4 | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | 6 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | | 356 | | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.07 | Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих | 1 | | 3 | | | | | | 522 | 128 | 388 | 16 | 12 | | 6 | | | | | | | | 522 | 128 | 388 | 16 | 12 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | 294 | 228 |
| МДК.07.01 | Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей | | | 2 | | | | | | 156 | 128 | 28 | 16 | 12 | | | | | | | | | | 156 | 128 | 28 | 16 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 156 |
| УП.07 | Учебная практика | | | 2 | | | РП | | час | 180 | | 180 | нед | 5 | | | час | | | нед | | | | час | | 180 | нед | 5 | | | час | | | нед | | | час | | | нед | | | | 144 | 36 |
| ПП.07 | Производственная практика | | | 2 | | | РП | | час | 180 | | 180 | нед | 5 | | | час | | | нед | | | | час | | 180 | нед | 5 | | | час | | | нед | | | час | | | нед | | | | 144 | 36 |
| ПМ.07.ЭК | Экзамен по модулю | 2 | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | | 156 | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА | | | | | | | | час | 1008 | | 1008 | нед | 28 | | | час | | | нед | | | | час | | 360 | нед | 10 | | | час | | 432 | нед | 12 | | | час | | 216 | нед | 6 | | | |
| | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики | | | | | | | | час | 1008 | | 1008 | нед | 28 | | | час | | | нед | | | | час | | 360 | нед | 10 | | | час | | 432 | нед | 12 | | | час | | 216 | нед | 6 | | | |
| | Учебная практика | | | | | | | | час | 468 | | 468 | нед | 13 | | | час | | | нед | | | | час | | 180 | нед | 5 | | | час | | 216 | нед | 6 | | | час | | 72 | нед | 2 | | | |
| | Концентрированная | | | | | | | | час | 468 | | 468 | нед | 13 | | | час | | | нед | | | | час | | 180 | нед | 5 | | | час | | 216 | нед | 6 | | | час | | 72 | нед | 2 | | | |
| | Производственная (по профилю специальности) практика | | | | | | | | час | 540 | | 540 | нед | 15 | | | час | | | нед | | | | час | | 180 | нед | 5 | | | час | | 216 | нед | 6 | | | час | | 144 | нед | 4 | | | |
| | Концентрированная | | | | | | | | час | 540 | | 540 | нед | 15 | | | час | | | нед | | | | час | | 180 | нед | 5 | | | час | | 216 | нед | 6 | | | час | | 144 | нед | 4 | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | час | 216 | | 216 | нед | 6 | | | час | | | нед | | | | час | | | нед | | | | час | | | нед | | | | час | | 216 | нед | 6 | | | |
| | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ | 16 | 5 | 38 | 2 | | | | | 4464 | 2600 | 1816 | 334 | 218 | 40 | 48 | 1048 | 888 | 152 | 96 | 56 | | 8 | 1084 | 564 | 512 | 68 | 64 | 20 | 8 | 1271 | 679 | 576 | 88 | 56 | | 16 | 1061 | 469 | 576 | 82 | 42 | 20 | 16 | 3168 | 1296 |
| | Экзамены (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 2 | | | | | | | 4 | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| | Зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 8 | | | | | | | 9 | | | | | | | 8 | | | | | | | | |
| | Курсовые проекты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| | Курсовые работы (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.2. Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 сен - 5 окт | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 окт - 2 ноя | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 дек - 4 янв | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 янв - 1 фев | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 фев - 1 мар | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 мар - 5 апр | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 апр - 3 май | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 июн - 5 июл | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 июл -2 авг | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | А | А | | | | | К | К | | | | | | | | | | | | | А | А | А<br>А | | | | | | | | | | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | | | | А | А | | | | К | К | | | | | | У | У | У | У | У | Т | Т | Т | Т | Т | | | А | А | А<br>А | | | | | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | А | А | А | | | | К | К | | | | У | У | У | У | У | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | А | А | А | | | | | | | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | А | А | А | | | К | К | | | У | У | Т | Т | Т | Т | | | | | | | | А | А | А | И | И | И | И | И | И | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

**Обозначения:**

- Самостоятельное изучение
- А Лабораторно-экзаменационная сессия
- К Каникулы

**Практическая подготовка:**

- У Учебная практика
- Т Производственная практика (по профилю специальности)
- И Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

## 2 Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Самостоятельное изучение | Лабораторно-экзаменационная сессия | | | Общая учебная нагрузка | Практическая подготовка | | ГИА | Каникулы | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Учебная практика | Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| | нед. | нед. | ауд.,ч. | атт.,ч. | час. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. |
| I | 36 2/3 | 4 1/3 | 152 | 8 | 1048 | | | | 11 | **52** |
| II | 26 2/3 | 4 1/3 | 152 | 8 | 1084 | 6 | 6 | | 11 | **52** |
| III | 23 | 6 | 144 | 16 | 1271 | 5 | 5 | | 11 | **52** |
| IV | 23 | 6 | 144 | 16 | 1061 | 2 | 4 | 6 | 2 | **43** |
| **Всего** | **109 1/3** | **20 2/3** | **592** | **48** | **4464** | **13** | **15** | **6** | **35** | **199** |

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении № 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении № 3.

## 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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 и воспитательной 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, включающая участки: уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, кузовной, окрасочный.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

6.1.1. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

КГА ПОУ «ДИТК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1.1.1. Оснащение лабораторий

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»:

- 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.

Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;

- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»:

- 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.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

6.1.1.2. Оснащение мастерских

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»:

- 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.

Оснащение мастерской «Сварочная»:

- 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.

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки:

- уборочно-моечный: 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;
- диагностический: подъемник; диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пускозарядное 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);
- слесарно-механический: автомобиль; подъемник; верстаки; вытяжка; стенд регулировки углов правляемых 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); оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель).

- кузовной (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 и вклейки вклеиваемых 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 струбцин, набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель), шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок), подставки для правки деталей.

- окрасочный: 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.

6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских КГА ПОУ «ДИТК» оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение

всех видов работ, определенные содержанием программ профессиональных модулей, отвечающие потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется на предприятиях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и способствует обучающемуся в овладении профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными 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 | Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей. Рабочее место по оформлению |

| | |
|---|---|
| обслуживанию и ремонту автомобиля | первичной документации на ТО и ремонт автомобилей. Рабочее место по расчету производственной программы и техникоэкономических показателей производственного участка |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных 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 |

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.2.1. Библиотечный фонд КГА ПОУ «ДИТК» укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждому предмету, дисциплине, модулю, указанных в рабочих программах предметов, дисциплин, модулей в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующий предмет, дисциплину, модуль.

В КГА ПОУ «ДИТК» имеется доступ к электронной информационно-образовательной среды «Академия-медиа».

Обучающимся обеспечен доступ (в том числе удаленный) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах предметов, дисциплин, модулей и подлежит обновлению.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными указанных обучающихся (по запросу).

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Microsoft Office | ОГСЭ.01 Основы философии<br>ОГСЭ.02 История<br>ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности<br>ОГСЭ.04 Физическая культура<br>ОГСЭ.05 Психология общения | 30 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Google disk | ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи<br>естественнонаучный учебный цикл<br>ЕН.01 Математика<br>ЕН.02 Информатика<br>ЕН.03 Экология<br>ОП.01 Инженерная графика<br>ОП.02 Техническая механика<br>ОП.03 Электротехника и электроника<br>ОП.04 Материаловедение<br>ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация<br>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии<br>ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний<br>ОП.08 Охрана труда<br>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности<br>ОП.10 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности<br>ОП.11 Ключевые компетенции цифровой экономики<br>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей<br>ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей<br>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей<br>ПМ.04 Проведение кузовного ремонта<br>ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля<br>ПМ.06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств<br>ПМ.07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 30 |
| 3 | Yandex браузер | | 30 |
| 4 | Kaspersky Internet Security | | 30 |
| 5 | Fine Reader | | 30 |
| 6 | Google формы | | 30 |

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической организована на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом КГА ПОУ «ДИТК».

6.3.4. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях КГА ПОУ «ДИТК», а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между КГА ПОУ «ДИТК» и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.5. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Для реализации Программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками КГА ПОУ «ДИТК», 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 организация и проведение работ на

производственном участке по добыче полезных ископаемых подземным способом, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников КГА ПОУ «ДИТК» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональному стандарту «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 организация и проведение работ на производственном участке по добыче полезных ископаемых подземным способом, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности организация и проведение работ на производственном участке по добыче полезных ископаемых подземным способом, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей КГА ПОУ «ДИТК», составляет не менее 25 %.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

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

**7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен (по заявлению). В КГА ПОУ «ДИТК» требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты ВКР.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: горный техник-маркшейдер.

7.3. Для государственной итоговой аттестации КГА ПОУ «ДИТК» разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессионального мастерства».

7.4. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Оценочные средства для проведения ГИА приведены в Приложении № 4.