

**Министерство образования Приморского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Уссурийский агропромышленный колледж»**

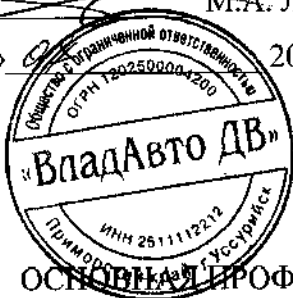
«Согласовано»

Генеральный директор

ООО «ВладАвто ДВ»

М.А. Лугинец

2020 г.

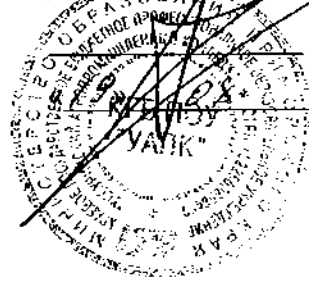


«Утверждаю»

Директор КСБ ПОУ «УАПК»

А.А. Куценко

2020 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
базовой подготовки**

Квалификация: специалист

Нормативный срок обучения на базе  
основного общего образования – 3 г. 10 м.

г. Уссурийск, 2020

Программа подготовки специалистов среднего звена образовательного учреждения среднего профессионального образования КГБ ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Организация разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уссурийский агропромышленный колледж» (КГБ ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж»)

Разработчики:

Заместитель директора по учебно-методической работе Костюченко И.А.

Заместитель директора по учебно-производственной работе – Литвинова Н.С.

Заведующий учебной частью – Цымбал Е.А.

Заведующий отделением механизация сельского хозяйства – Савенкова Т.М.

Председатель ЦК естественно-научных и специальных дисциплин – Шарина О.П.

Председатель ЦК математики и информационных технологий, общетехнических и специальных дисциплин – Назарова А.Л.

Председатель ЦК социально-экономических и общегуманитарных дисциплин – Литвиненко С.Г.

## Оглавление

<b>1. Общие положения</b> .....	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативный срок освоения программы .....	5
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы</b> .....	6
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	7
<b>Профессиональные компетенции:</b> .....	8
<b>3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса</b> ..	31
3.1. Рабочий учебный план.....	31
3.2. Календарный учебный график.....	35
3.3. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик. ....	36
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения Программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</b> .....	37
4.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций. ....	37
4.2. Требования к выполнению дипломного проекта (работы).....	38
4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников. ....	40
<b>5. Ресурсное обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.</b> ....	41
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса. ....	41
5.2. Кадровое обеспечение учебного процесса. ....	41
5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса. ....	42

## **1. Общие положения**

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы**

Программа подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемая краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Уссурийский агропромышленный колледж», представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утверждённого Приказом Минобрнауки России 09.12.2016 № 1568 (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 № 44946)

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основании включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Нормативную правовую базу для разработки Программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,

систем и агрегатов автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года № 464 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 года, рег. № 29200) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федерального государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

- Уточнений рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, одобренных научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017 г.;

- Письмо Минобрнауки ТС- 194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017 г.;

- Устав КГБ ПОУ «УАПК»;

- Локальные нормативные акты Учреждения, регламентирующие образовательный процесс

## **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности

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

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Среднее общее образование	Специалист	2 год 10 месяцев
Основное общее образование		3 года 10 месяцев

Формы обучения: очная.

Объем получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: объем образовательной программы 5940 академических часов.

ППССЗ СПО базовой подготовки на базе основного общего образования при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	120 нед.
Учебная практика	15 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	13 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

### 1.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, в рамках освоения образовательной программы.

Код по перечню рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. №513	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
18511	Слесарь по ремонту автомобилей

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы

### 2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

#### Наименование основных видов деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

- Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- Проведение кузовного ремонта;
- Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
- Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств;
- Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

## **2.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы **общие компетенции**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## **Профессиональные компетенции:**

### **1) Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.**

**ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.**

**Практический опыт:** Приёмка и подготовка автомобиля к диагностике  
Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам  
Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей  
Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей  
Оформление диагностической карты автомобиля.

**Умения:** Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля

**Знания:** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.



Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.

Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

**ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.**

**Практический опыт:** Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации

**Умения:** Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания

автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

**Знания:** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.

Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей

**ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.**

**Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта

**Умения:** Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их

устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

**Знания:** Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.

Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.

Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.

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

Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.

Области применения материалов.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.

**2) Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.**

**ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.**

**Практический опыт:** Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем

автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей

**Умения:** Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей

**Знания:** Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.

Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.

Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.

Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей

**ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.**

**Практический опыт:** Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей

**Умения:** Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.

Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных

**Знания:** Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники.

Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.

Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.

**ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.**

**Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем

Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем

**Умения:** Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.

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

Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить

проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем

**Знания:** Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.

Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.

Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.

Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.

Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.

Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.

Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.

Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

### **3) Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.**

**ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.**

**Практический опыт:** Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей

**Умения:** Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов.

Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и

механизмов управления автомобилей

**Знания:** Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.

Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.

Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.

**ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.**

**Практический опыт:** Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей

**Умения:** Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.



Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

**Знания:** Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.

Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.

Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.

Области применения материалов.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

**ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.**

**Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.

**Умения:** Оформлять учетную документацию.

Использовать разборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей

**Знания:** Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.

Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.

Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.

#### **4) Проведение кузовного ремонта.**

#### **ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.**

**Практический опыт:** Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова

**Умения:** Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.

**Знания:** Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации. Правила оформления технической и отчетной документации.

#### **ПК 4.2. Проводить ремонт автомобильных кузовов.**

**Практический опыт:** Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов.

**Умения:** Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать

автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова.

**Знания:** Виды оборудования для правки геометрии кузовов. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования. Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле. Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле. Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом. Места стыковки элементов кузова и способы их соединения. Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.

#### **ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.**

**Практический опыт:** Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов.

**Умения:** Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбирать инструмент и материалы для ремонта. Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить

различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов. Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.

**Знания:** Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов. Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Назначение, виды шпатлевок и их применение. Назначение, виды грунтов и их применение. Назначение, виды красок (баз) и их применение. Назначение, виды лаков и их применение. Назначение, виды полиролей и их применение. Назначение, виды защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова. Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов. Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей. Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова. Критерии оценки качества окраски деталей.

#### **5) Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.**

**ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.**

**Практический опыт:** Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.

**Умения:** Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления

первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов.

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

Различать списочное и явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически-обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями.

Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов.

Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.

**Знания:** Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.

Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; порядок разработки и оформления технической документации.

Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ.

Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат; методику калькуляции себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта.

Методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия.

**ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.**

**Практический опыт:** Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.

Планирование материально-технического снабжения производства

**Умения:** Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов.

Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.

Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении

**Знания:** Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов.

Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств.

Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.

**ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.**

**Практический опыт:** Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала. Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом. Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций. Документационное обеспечение управления и производства. Обеспечение безопасности труда персонала.

**Умения:** Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности. Распределять должностные обязанности. Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса. Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала. Применять соответствующий метод мотивации.



Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»). Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала. Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами). Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения. Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»). Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ.

Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля. Координировать действия персонала. Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации.

Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему). Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи. Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи. Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям. Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи. Реализовывать управленческое решение. Формировать (отбирать) информацию для обмена. Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения. Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса. Предотвращать и разрешать конфликты. Разрабатывать и оформлять техническую документацию. Оформлять управленческую документацию. Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения. Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты. Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки. Контролировать процессы экологизации производства. Соблюдать периодичность проведения инструктажа. Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.

**Знания:** Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.

Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка». Разделение труда в организации. Понятие и типы организационных структур управления. Принципы построения организационной структуры управления. Понятие и закономерности нормы управляемости. Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм мотивации. Методы мотивации. Теории мотивации. Сущность, систему,

методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм контроля деятельности персонала. Виды контроля деятельности персонала. Принципы контроля деятельности персонала. Влияние контроля на поведение персонала. Метод контроля «Управленческая пятерня». Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям. Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств». Положения действующей системы менеджмента качества. Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства. Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти. Понятие и концепции лидерства. Формальное и неформальное руководство коллективом. Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы». Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и виды управленческих решений. Стадии управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Методы принятия управленческих решений. Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и цель коммуникации. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса. Понятие вербального и невербального общения. Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникационные потоки в организации. Понятие, виды конфликтов. Стратегии поведения в конфликте.

Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта. Понятие и классификация документации. Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации. Правила охраны труда. Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа.

**ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.**

**Практический опыт:** Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.

**Умения:** Извлекать информацию через систему коммуникаций. Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать

использование финансовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства. Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства. Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения. Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи. Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения. Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения. Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.

**Знания:** Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента. Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами. Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов. Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента. Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств. Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы. Документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления.

#### **б) Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.**

##### **ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.**

**Практический опыт:** Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.

**Умения:** Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.

Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой.

Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).

**Знания:** Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации. Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С. Техника безопасности при работе с оборудованием. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации. Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet». Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ. Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг. Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт. Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП. Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.

**ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.**

**Практический опыт:** Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.

**Умения:** Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.

**Знания:** Классификация запасных частей. Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей. Правила черчения, стандартизации и унификации изделий. Правила чтения технической и технологической документации. Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей. Правила чтения электрических схем. Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах.

Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».

Метрология, стандартизация и сертификация. Правила измерений различными инструментами и приспособлениями. Правила перевода чисел в различные системы счислений. Международные меры длины. Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С. Свойства металлов и сплавов. Свойства резинотехнических изделий.

### **ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.**

**Практический опыт:** Производить технический тюнинг автомобилей. Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля. Стайлинг автомобиля.

**Умения:** Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы. Оценивать результат и последствия своих действий.

Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Производить сравнительную оценку технологического оборудования. Определять необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения интерьера. Определить качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование. Установить различные аудиосистемы. Установить освещение. Выполнить арматурные работы. Графически изобразить требуемый результат.

Определить необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения экстерьера. Определить качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.

**Знания:** Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу. Технические требования к работам. Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля. Особенности использования материалов и основы их компоновки. Особенности установки аудиосистемы. Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях.

Особенности установки внутреннего освещения. Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.

Способы увеличения, мощности двигателя. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига. Методы нанесения аэрографии. Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие. Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ. Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол. Технологию изготовления и установки подкрылок.

#### **ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.**

**Практический опыт:** Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.

**Умения:** Визуально определять техническое состояние производственного оборудования. Определять наименование и назначение технологического оборудования. Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования. Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования. Определять потребность в новом технологическом оборудовании. Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.

Составлять графики обслуживания производственного оборудования. Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Разбираться в технической документации на оборудование. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования. Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования. Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования. Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования. Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК. Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.

**Знания:** Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования. Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей. Неисправности оборудования его узлов и деталей. Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием. Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования. Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании. Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.

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

### 7) Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

ПК 7.1. Выполнять слесарные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля

## 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

### 3.1. Рабочий учебный план

Индекс	Наименование дисциплины	Объем образовательной программы в академических часах							Курс изучения
		Максимальная	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						
			Занятия по дисциплинам и МДК					Практики	
		Всего	в т.ч. лекции, уроки	в т.ч. лабораторные и практические занятия	Курсовой проект	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	<b>Среднее общее образование</b>	<b>1616</b>	<b>1404</b>	<b>713</b>	<b>691</b>	<b>20</b>	<b>72</b>		
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>932</b>	<b>800</b>	<b>375</b>	<b>425</b>		<b>36</b>		
БД.01	Русский язык	126	78		78		18	1	

БД.02	Родной язык	34	34	34					1
БД.03	Литература	117	117	117					
БД.04	Иностранный язык	155	117		117				1
БД.05	История	117	117	117			18		1
БД.06	Физическая культура	117	117	1	116				1
БД.07	ОБЖ	70	70	40	30				1
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)	108	108	68	40				1
БД.09	Астрономия	88	42	32	10	20			1
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>684</b>	<b>604</b>	<b>338</b>	<b>266</b>		<b>36</b>		
ПД.01	Математика	322	284	154	130		18		1
ПД.02	Информатика	100	100	30	70				1
ПД.03	Физика	262	220	154	66		18		1
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>5792</b>	<b>4248</b>	<b>1516</b>	<b>1396</b>	<b>60</b>	<b>80</b>		
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>888</b>	<b>596</b>	<b>254</b>	<b>342</b>				
ОГСЭ.01	Основы философии	72	48	48					4
ОГСЭ.02	История	72	48	48					2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	258	172		172				2,3,4
ОГСЭ.04	Родная литература	56	38	28	10				2
ОГСЭ.05	Физическая культура	324	162		162				2,3,4
ОГСЭ.06	Психология общения	64	42	32	10				4
ОГСЭ.07	Основы исследовательской деятельности	48	32	32					4
ОГСЭ.08	Психология личности и самоопределения	48	32	32					
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>74</b>				
ЕН.01	Математика	72	48	28	20				2
ЕН.02	Информатика	90	60	10	50				2
ЕН.03	Экология	54	36	30	6				2
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>1432</b>	<b>944</b>	<b>450</b>	<b>494</b>		<b>60</b>		
ОП.01	Инженерная графика	177	118	6	112				2
ОП.02	Техническая механика	247	168	80	88		24		2
ОП.03	Электротехника и электроника	165	102	60	42		12		2
ОП.04	Материаловедение	114	68	36	32		12		2
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	90	56	36	20		6		3
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	57	38	6	32				3
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	69	46	34	12				4
ОП.08	Охрана труда	60	40	28	12				2
ОП.09	Безопасность	102	68	20	48				3



	жизнедеятельности								
ОП.10	Правила безопасности дорожного движения	222	154	90	64		6		3
ОП.11	Автомобильные перевозки	129	86	54	32				2
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>3214</b>	<b>1254</b>	<b>700</b>	<b>514</b>	<b>40</b>	<b>120</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	<b>1800</b>	<b>738</b>	<b>440</b>	<b>278</b>	<b>20</b>	<b>66</b>		
МДК.01.01	Устройство автомобилей	486	288	172	116		30		2,3
МДК.01.01	Автомобильные эксплуатационные материалы	90	60	40	20				2
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	100	60	40		20			4
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	202	124	68	56		6		3
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	102	60	34	26		12		3
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	178	110	70	40		6		3
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	54	36	16	20				4
УП.01.01	Практика для получения первичных навыков МДК 0.01	252						252	2,3
УП.01.04	Практика для получения первичных навыков по МДК 01.04	72						72	3
УП.01.06	Практика для получения первичных навыков по МДК 01.05	72						72	3
ПП.01.01	Практика по профилю специальности	180						180	4
	Экзамен по модулю						12		
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>	<b>388</b>	<b>180</b>	<b>118</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>36</b>		
МДК.02.01	Техническая документация	60	40	30	10				4
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	138	92	50	22	20			4
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	100	48	38	10		18		4
ПП.02.01	Практика по профилю специальности	72						72	4
	Экзамен по модулю						18		
<b>ПМ.03</b>	<b>ПМ 03. Организация</b>	<b>324</b>	<b>160</b>	<b>110</b>	<b>50</b>		<b>12</b>		

	<b>процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>								
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	60	40	30	10				4
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	60	40	30	10				4
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	60	40	20	20				4
МДК.03.04	Производственное оборудование	60	40	30	10				4
ПП.03.01	Практика по профилю специальности	72						72	4
	Экзамен по модулю						12		
<b>ПМ.04</b>	<b>ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>	<b>558</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>144</b>		<b>6</b>		
МДК.04.01	18511 Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	264	176	32	144				2,3
УП.04.01	Практика для получения первичных навыков	144						144	3
ПП.04.01	Практика по профилю специальности	144						144	3
	Демонстрационный экзамен						6		
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>	<b>144</b>							<b>4</b>
	<b>Вариативная часть образовательной программы</b>	<b>1296</b>							
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>152</b>							
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>							
<b>Итого:</b>		<b>5940</b>						<b>1008</b>	

Учебный план по специальности среднего профессионального образования (далее - УП) является частью образовательной программы СПО.

Основными документами для разработки УП являются «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464, ФГОС специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**.

### 3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график содержит сведения о количестве недель, отведенных на обучение по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, на учебную и производственную практику, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию.

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																		=	=																																				
II							0	0										::	=	=																				0	0	0			::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
III			0	0	0	0	0	0											=	=																		0	0	0	0	8	8	8	8	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
IV			8	8	8	8	8	8											::	=	=																																		

Обозначения:

<input type="checkbox"/>	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
<input type="checkbox" value="::"/>	Промежуточная аттестация
<input "="" type="checkbox" value="="/>	Каникулы
<input type="checkbox" value="Δ"/>	Подготовка к государственной итоговой аттестации

<input type="checkbox" value="0"/>	Учебная практика
<input type="checkbox" value="8"/>	Производственная практика (по профилю специальности)
<input type="checkbox" value="X"/>	Производственная практика (преддипломная)
<input type="checkbox" value="III"/>	Государственная итоговая аттестация

<input type="checkbox" value="*"/>	Неделя отсутствует
------------------------------------	--------------------

### 3.3. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик.

Индекс	Наименование дисциплины
1	2
БД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык
БД.02	Рабочая программа учебной дисциплины Родной язык
БД.03	Рабочая программа учебной дисциплины Литература
БД.04	Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык
БД.05	Рабочая программа учебной дисциплины История
БД.06	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура
БД.07	Рабочая программа учебной дисциплины ОБЖ
БД.08	Рабочая программа учебной дисциплины Обществознание (включая экономику и право)
БД.09	Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия
ПД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Математика
ПД.02	Рабочая программа учебной дисциплины Информатика
ПД.03	Рабочая программа учебной дисциплины Физика
ОГСЭ.01	Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии
ОГСЭ.02	Рабочая программа учебной дисциплины История
ОГСЭ.03	Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Рабочая программа учебной дисциплины Родная литература
ОГСЭ.05	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура
ОГСЭ.06	Рабочая программа учебной дисциплины Психология общения
ОГСЭ.07	Рабочая программа учебной дисциплины Основы исследовательской деятельности
ОГСЭ.08	Рабочая программа учебной дисциплины Психология личности и самоопределения
ЕН.01	Рабочая программа учебной дисциплины Математика
ЕН.02	Рабочая программа учебной дисциплины Информатика
ЕН.03	Рабочая программа учебной дисциплины Экология
ОП.01	Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика
ОП.02	Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика
ОП.03	Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника и электроника
ОП.04	Рабочая программа учебной дисциплины Материаловедение
ОП.05	Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06	Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Рабочая программа учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.08	Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда
ОП.09	Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Рабочая программа учебной дисциплины Правила безопасности дорожного движения
ОП.11	Рабочая программа учебной дисциплины Автомобильные перевозки
<b>ПМ.01</b>	<b>Рабочая программа профессионального модуля Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>
УП.01.01	Программа учебной практики

УП.01.04	Программа учебной практики
УП.01.06	Программа учебной практики
ПП.01.01	Программа производственной практики
<b>ПМ.02</b>	Рабочая программа профессионального модуля <b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>
ПП.02.01	Программа производственной практики
<b>ПМ.03</b>	Рабочая программа профессионального модуля <b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>
ПП.03.01	Программа производственной практики
<b>ПМ.04</b>	Рабочая программа профессионального модуля <b>Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>
УП.04.01	Программа учебной практики
ПП.04.01	Программа производственной практики
<b>ПДП</b>	<b>Программа производственной (преддипломной) практики</b>

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения Программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

##### **4.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.**

Порядок планирования, организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в КГБ ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж», утвержденным 15 января 2016 года.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль - проверка знаний, умений и навыков по итогам изучения дисциплины и ее курса, части, темы. Задачей текущего контроля является повышение ответственности обучающихся за своевременное и качественное выполнение учебного плана, анализ причин отставания от графика и принятие своевременных мер к их устранению.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводятся по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Для проведения текущего и промежуточного контроля разработаны контрольно-оценочные средства. Они включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и т.д.

Ежемесячно проводится рубежный контроль - подведение итогов обучения студента (анализ посещения занятий, успеваемость, выполнение правил внутреннего распорядка). Пропущенные занятия студент отрабатывает у преподавателя в форме выполнения заданий (решение задач, отчет об изучении пропущенного материала, реферат и т.д.).

Промежуточная аттестация обучающихся включает экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, другие формы контроля (контрольные работы), экзамены, в т.ч. демонстрационные по профессиональным модулям. Проведение зачетов, дифференцированных зачетов, контрольных работ осуществляется за счет часов, отводимых на дисциплину. Результаты экзаменов оформляются экзаменационной ведомостью, выставляются в зачетных книжках и доводятся до сведения обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в период сессии (1 неделя). По дисциплинам, выносимым на экзаменационную сессию, составляется перечень вопросов и практических заданий, который утверждается после рассмотрения его ПЦК. На основании перечня составляются экзаменационные материалы.

Демонстрационный экзамен проводится после освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения экзаменационной комиссией в составе не менее 3 человек. В состав комиссии могут входить представители работодателя.

Результатом демонстрационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей является решение экзаменационной комиссии о выдаче соответствующего свидетельства.

Осуществление внутреннего контроля успеваемости и качества знаний обучающихся, оценки уровня преподавания дисциплин на всех курсах проводятся на основании итоговых промежуточных аттестаций. Результаты анализируются и обобщаются на педагогических советах, заседаниях предметно-цикловых комиссий.

#### **4.2. Требования к выполнению дипломного проекта (работы)**

Выпускная квалификационная работа - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий специалист, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач.

Дипломный проект (работа) представляет собой законченную квалификационную

работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в соответствии с утвержденной темой.

Требования к дипломному проекту (работе):

- Дипломный проект (работа) представляет собой квалификационную работу, содержащую совокупность результатов, выдвигаемых автором для защиты, имеющую внутреннее единство, свидетельствующее о способности автора находить решения, используя теоретические знания и практические навыки;

- Дипломный проект (работа) является законченным исследованием, в котором содержится решение задачи, имеющей практическое значение для соответствующего направления;

- Дипломный проект (работа) должен содержать обоснование выбора темы исследования, её актуальность, изложение полученных результатов, их анализ и обсуждение, выводы, список использованной литературы и оглавление;

- Дипломный проект (работа) должен показать умение автора кратко, лаконично и аргументировано излагать материал, его оформление должно соответствовать правилам.

По структуре ВКР состоит из расчетно-пояснительной записки и графической части. В расчетно-пояснительной записке, объем которой не более 50 страниц формата А 4, дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Графическая часть должна быть представлена не менее чем четырьмя чертежами. Возможно использование при защите ВКР презентации.

Темы ВКР могут подбираться по предложениям предприятий, организаций отрасли, разрабатываются ведущими преподавателями специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**. Студентам предоставляется право выбора темы ВКР.

Тематика ВКР разрабатывается таким образом, чтобы было соответствие одному или нескольким профессиональным модулям, входящим в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультант.

Студент должен выбрать тему выпускной работы по профилю своей специальности. В организации дипломного проектирования предусмотрены следующие основные этапы:

- выбор темы дипломного проекта (работы) и ее согласование с руководителем дипломного проекта (работы);

- закрепление тем выпускных квалификационных работ приказом директора;

- составление задания по дипломному проекту (работе), согласование его с руководителем и утверждение задания заведующим отделением;
- разработка и оформление материалов дипломного проекта (работы);
- создание графической части ВКР;
- получение отзыва от руководителя дипломного проекта (работы).

ВКР, выполненная в полном объеме в соответствии с заданием, подписанная выпускником, передается руководителю для заключительного просмотра. Руководитель ставит подписи на титульном листе, на первом листе пояснительной записки и на всех чертежах с приложениями, затем пишет отзыв, где отражает качество содержания выполненной ВКР, проводит анализ хода ее выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку уровня подготовленности студента к защите ВКР.

- предварительная защита дипломного проекта (работы);
- защита дипломного проекта (работы) перед членами ГЭК. На защиту ВКР студенту отводится не более 20 минут (до 10 минут - доклад, до 10 минут - ответы на вопросы, чтение отзыва).

Выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны автором, руководителем ВКР, заведующим отделением и заместителем директора по учебно-методической работе, содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему дипломного проекта (работы).

#### **4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.**

Порядок проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников регламентируется Программой итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

Форма проведения итоговой аттестации - защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР) в форме дипломного проекта (работы). Объем времени на подготовку и проведение итоговой аттестации - 216 часов (6 недель). К итоговой аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и практического обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

Порядок формирования и организация работы государственной экзаменационной комиссии, требования к выполнению дипломного проекта (работы), критерии оценки ВКР



и порядок проведения государственного экзамена регламентируются Программой итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**.

## **5. Ресурсное обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.**

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных (аннотации рабочих программ реализуемых и реализованных дисциплин) и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

### **5.2. Кадровое обеспечение учебного процесса.**

Реализация Программы подготовки специалистов среднего звена **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис,

оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуг гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников КГБ ПОУ «УАПК» должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получить дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуг гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций. Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в колледже, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуг гостеприимства, общественное питание и пр.) ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет 25%.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.**

Для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом этой специальности.