

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ А.И. СТЕЦЕНКО»

СОГЛАСОВАНО:

директор ООАПОУ
Лавренко Е.И.

«30» 04 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

ДИРЕКТОР ООАПОУ

«ОТТ им. А.И. Стеценко»

В.И. Горшенин

«30» 04 2018 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

2018 год

Квалификация техник

Базовый уровень

Форма подготовки – очная

Орск 2018 г

Содержание

1. Общие положения

- 1.1. Аннотация
- 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
- 1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ООП СПО)
- 1.4. Требования к поступающим на основную образовательную программу
- 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации
- 1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)
- 1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования
- 1.8. Распределение обязательной и вариативной части программы

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

- 2.1. Перечень общих компетенций
- 2.2. Перечень профессиональных компетенций

3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программы

- 3.1. Спецификация профессиональных компетенций
- 3.2. Спецификация общих компетенций
- 3.3. Формирование перечня учебных дисциплин в структуре программы
 - 3.3.1. Требования к результатам освоения профессиональных модулей
 - 3.3.2. Требования к результатам освоения дисциплин общепрофессионального цикла
 - 3.3.3. Требования к результатам освоения дисциплин математического и общего естественно-научного цикла
 - 3.3.4. Требования к результатам освоения дисциплин ОГСЭ

4. Методические документы, определяющие структуру и организацию образовательного процесса

- 4.1. Рабочий учебный план
 - 4.1.1. Пояснительная записка к учебному плану
- 4.2. Календарный учебный график
- 4.3. Программы дисциплин и профессиональных модулей
- 4.4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы
- 4.5. Условия реализации образовательной программы
 - 4.5.1. Требования к кадровому составу реализующему ООП
 - 4.5.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса

5. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

6. Приложения

1. Общие положения

1.1. Аннотация

Основой для разработки примерной основной образовательной программы является федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Освоение основной образовательной программы предусматривает проведение занятий как на учебно-материальной базе колледжа, так и на производственной базе организаций технического сервиса автомобильного транспорта.

Отличительной особенностью настоящей основной образовательной программы является её соответствие положениям теории структуры профессионального образования, обеспечивающей системное формирование профессиональных качеств выпускника, деятельностный подход к формированию общих и профессиональных компетенций, профессиональных действий, умений и знаний.

Задачи основной образовательной программы: создание учебных условий для эффективного, современного, отвечающего мировым трендам развития профессионального образования и потребностям производства, учебно-воспитательного процесса, отвечающего запросам в профессиональном и личном развитии личности учащегося.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Профессиональная деятельность выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей включает в себя организацию процессов и выполнение диагностирования, обслуживания и ремонта современных автомобилей в соответствии с регламентами и технологической документацией. Область профессиональной деятельности выпускников организация сервисного производства, техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия технического сервиса, автотранспортные средства, технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, техническая и отчетная документация по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.

Выпускник подготовлен к работе в системе технического сервиса автомобильного транспорта и ориентирован на работу на станциях технического обслуживания, в дилерских технических центрах, в автосервисах и авторемонтных предприятиях в качестве специалистов по обслуживанию и ремонту автомобилей различной специализации. При разработке рабочей программы необходимо учитывать потребности регионального рынка труда и ориентировать содержание подготовки выпускников к требованиям конкретных работодателей и их объединений. Образовательная программа образовательной организации, осуществляющей подготовку по данной специальности, должна пройти экспертизу и получить положительное заключение работодателей или их региональных объединений.

Возможности продолжения обучения:

профессиональный рост выпускника предполагает его обучение по системе дополнительного профессионального образования как на внутрифирменном уровне, так и

на уровне специализированных курсов дополнительного образования в учреждениях среднего профессионального образования, а также участие в движениях и конкурсах профессионального мастерства;

повышения уровня профессионального образования в высшем профессиональном образовании связано с освоением профильных специальностей. Например, направление 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» с профилем «Автомобили и автомобильное хозяйство» и др.

1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ПООП СПО)

Нормативную правовую основу разработки ООП СПО составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО)

Код	Наименование
23.02.07	Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.4. Требования к поступающим на программу

Условия поступления на программу

Абитуриент должен иметь среднее общее образование или основное общее образование, о чем и должен предоставить один из соответствующих документов:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании/основном общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования.

1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Сроки получения СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице

На базе	Наименование квалификации по образованию	Сроки освоения программы
среднего общего образования	специалист	2 года 10 месяцев
основного общего образования	специалист	3 года 10 месяцев

1.6.Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Наименование ПМ	Квалификации и (для специальностей СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)		
	Квалификации для специальностей (берутся из Перечня специальностей СПО/ Сочетания профессий из п. 1.11 (1.12) ФГОС по профессиям СПО		
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	специалист		
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей			
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей			
Проведение кузовного ремонта			
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств			
Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств			
Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	слесарь по ремонту автомобилей 2-3 разряда		

1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования

1.7.1. Получение СПО по специальности на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах примерной основной образовательной программы по специальности СПО. В этом случае программа СПО, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности. Срок освоения программы в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение	39 нед
(при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	
промежуточная аттестация	2 нед
каникулы	11 нед

1.7.2. Образовательная организация СПО должна предоставить возможность сдачи Единого государственного экзамена по программе среднего общего образования.

1.8. Распределение обязательной и вариативной части программы

ПООП распределяет обязательную часть – не более 70% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы указанным во ФГОС.

Не менее 30% - предусмотрено для формирования вариативной части, распределяемой образовательной организацией при разработке рабочей программы направленной освоение дополнительных элементов программы, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов.

Вариативная часть составляет 1296 часов

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

2.1. Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» должен обладать общими компетенциями

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	Проведение кузовного ремонта
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
ВД 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
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ВД 6	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования
ВД 7	Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ

3.1. Спецификация профессиональных компетенций

Профессиональные модули составляют основу примерной образовательной программы, поскольку именно они формируют профессиональные компетенции и от их содержания зависит набор и содержание дисциплин ОПД и ЕН.

Содержание каждого профессионального модуля состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций.

Освоение каждой профессиональной компетенции осуществляется в рамках отдельного раздела ПМ. При необходимости один раздел может объединять несколько ПК.

ВД 1. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»

Спецификация 1.1.

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей		
Действия	Умения	Знания
Приемка и подготовка автомобиля к диагностике	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы инструментальной диагностики, проводить диагностику двигателей.	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для
	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной	автомобильных

	деятельности.	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.
Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	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 деталей систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
Оформление диагностической карты автомобиля	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

Спецификация 1.2.

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

Действия	Умения	Знания
Приём автомобиля на техническое обслуживание	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.	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
Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов	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	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.
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом производителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для	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,

	конкретного применения.	классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.
Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	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	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей

Спецификация 1.3.

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

Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование	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
Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем; замена его отдельных деталей	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.	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.
Проведение технических	Выполнять	Средства метрологии,

измерений соответствующим инструментом приборами.	метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами приспособлениями для слесарных работ.	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
Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы 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 профессиональной деятельности.	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.
Регулировка, испытание Систем и механизмов двигателя после ремонта	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.

ВД 2. «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей»

Спецификация 2.1.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля

Действия	Умения	Знания
Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машини 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.
Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	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	Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования 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
Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур	Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и

автомобилей	неисправности электрических и электронных систем автомобилей	инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
-------------	--	---

Спецификация 2.2.

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

Действия	Умения	Знания
Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией	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
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических электронных систем автомобилей	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных	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.
--	--	--

Спецификация 2.3.

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

Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Пользоваться измерительными приборами.	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.
Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	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.	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.
Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы

соответствующим инструментом приборами.	исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно- измерительными приборами инструментами. Выбирать и пользоваться приборами	и устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования
	инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем	для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.
Ремонт узлов и элементов электрических электронных систем	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	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.
Регулировка, испытание узлов и элементов электрических электронных систем	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем	Технические условия на регулировку и испытания узлов и электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

ВД 3. «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»

Спецификация 3.1.

ПК 3.1. Осуществлять
диагностику трансмиссии,

ходовой части и органов управления автомобилей.		
Действия	Умения	Знания
Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой
	оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять	информации для решения профессиональных задач Структура и содержание диагностических карт
Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.
Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий	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 профессиональной деятельности.	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.
Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного

автомобилей по внешним признакам	состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.	состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей	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.	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.
Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей

Спецификация 3.2.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.		
Действия	Умения	Знания
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов

автомобильных трансмиссий	технического обслуживания; их устранения. проверка состояния Перечней регламентных работ и порядка их выявления и замены проведения для разных видов технического обслуживания. Использовать	
	эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда профессиональной деятельности.	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей	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 профессиональной деятельности.	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Спецификация 3.3.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией		
Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и	Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и

	технологическое оборудование	
Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	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 профессиональной деятельности.	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.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износа деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент,	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

	приборы и оборудование.	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
Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	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.

ВД 4. «Проведение кузовного ремонта»

Спецификация 4.1.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.		
Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова	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	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
Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров
кузова	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом	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
Выбор метода и способа ремонта кузова	Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	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

Спецификация 4.2.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

Действия	Умения	Знания
Подготовка оборудования для ремонта кузова	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов Использовать сварочное оборудование различных	Виды оборудования для правки геометрии кузовов Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов

	типов Использовать оборудование для рихтовки элементов	Виды сварочного оборудования Устройство и принцип
	кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования	работы сварочного оборудования различных типов Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией
Правка геометрии автомобильного кузова	Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов	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
Замена поврежденных элементов 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	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
Рихтовка элементов кузовов	Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	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

Спецификация 4.3.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.		
Действия	Умения	Знания
Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами	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	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
Определение дефектов лакокрасочного покрытия	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия Подбирать инструмент и материалы для ремонта	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова	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
Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске	Наносить различные виды лакокрасочных материалов Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности Использовать механизированный инструмент при подготовке	Понятие абразивности материала Градации абразивных элементов Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов

	поверхностей	Назначение, устройство и
	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов	работа шлифовальных машин Способы контроля качества подготовки поверхностей
Окраска 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	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

ВД 5. «Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля»

Спецификация 5.1.

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.		
Действия	Умения	Знания
Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей

	деятельности; планировать производственную	производственной деятельности
	программу на один автомобиле день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов	
Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта	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	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
Планирование численности	Различать списочное и	Категории работников на

производственного персонала	явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы	предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие законодательные и нормативные акты,
	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;	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

	формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями	
Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта	Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость	Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат; методику калькулирования себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и
	транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов	изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта	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	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

Спецификация 5.2.

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
Действия	Умения	Знания
Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта	Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов	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
Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта	Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта	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
Планирование материально-технического снабжения производства	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении	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

Спецификация 5.3.

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

Действия	Умения	Знания
Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
	Распределять должностные обязанности	Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»
	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса	Разделение труда в организации
		Понятие и типы организационных структур управления
		Принципы построения организационной структуры управления
		Понятие и закономерности

		нормы управляемости
Построение системы мотивации персонала	Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и механизм мотивации Методы мотивации Теории мотивации
Построение системы контроля деятельности персонала	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности	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
	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	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
Руководство персоналом	Координировать действия	Сущность, систему, методы,

	персонала Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации Реализовывать власть	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»
Принятие и реализация управленческих решений	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	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и виды управленческих решений Стадии управленческих решений Этапы принятия рационального решения Методы принятия управленческих решений
Осуществление	Формировать (отбирать)	Сущность, систему, методы,

коммуникаций	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	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
Документационное обеспечение управления и производства	Разрабатывать и оформлять техническую документацию Оформлять управленческую документацию Соблюдать сроки формирования управленческой документации	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
Обеспечение безопасности труда персонала	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты Контролировать своевременное обновление средств защиты,	Правила охраны труда Правила пожарной безопасности Правила экологической безопасности Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа

	формировать соответствующие заявки Контролировать процессы по экологизации производства Соблюдать периодичность проведения инструктажа Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа	
--	--	--

Спецификация 5.4.

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

Действия	Умения	Знания
Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства	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	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

Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения	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	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность Основы менеджмента Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы Документационное обеспечение управления и производства Организационную структуру управления

ВД 6. «Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств»

Спецификация 6.1.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.		
Действия	Умения	Знания
Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептически оценивать техническое состояние транспортных средств (Т.С.)	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.
Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации.	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.	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.
Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).	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.

Спецификация 6.2.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.		
Действия	Умения	Знания
Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.	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.	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», «AutoCAD».
Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.	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	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

	широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке.	сплавов; Свойства резинотехнических изделий.
--	--	--

Спецификация 6.3.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.		
Действия	Умения	Знания
Производить технический тюнинг автомобилей	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.	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.
	Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Производить сравнительную оценку технологического оборудования.	Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников
Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля	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	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

	требуемый результат.	Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
Стайлинг автомобиля	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.	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

Спецификация 6.4.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.		
Действия	Умения	Знания
Оценка технического состояния производственного оборудования.	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; Определять наименование и назначение технологического	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и

	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.	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.
Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту 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	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,

	оборудование и производить необходимые регулировки.	выполняемую на производственном оборудовании; Способы настройки и регулировки производственного оборудования.
Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.	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.	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.

3.2. Спецификация общих компетенций

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных	Распознавать задачу и/или проблему в профессионально м и/или	Актуальный профессиональ ный и социальный контекст, в

	различным контекстам.	контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии	социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план;	котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки
		оценки и рекомендации по улучшению плана.	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска

		информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	информации
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать	Психология коллектива Психология личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	задач Планирование профессиональной деятельности	с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в

	общечеловеческих ценностей.		(специальности)	ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления	Роль физической культуры в общекультурном,
	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	здоровья, достижения жизненных профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Использовать информационные	Применение средств информатизации и	Применять средства	Современные средства и

	технологии в профессиональной деятельности.	информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	устройства информатизации и Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к
			себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности и ее особенности происхождения правила чтения профессиональной литературы направленность и
OK 11	OK 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составлять бизнес	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Презентовать идеи открытия собственного дела	Основы предпринимательской деятельности Основы финансовой грамотности Правила

		план Презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела	в профессионально й деятельности Оформлять бизнес-план Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	разработки бизнес-планов Порядок выстраивания презентации Кредитные банковские продукты
--	--	--	--	--

3.3. Формирование перечня учебных дисциплин в структуре программы

3.3.1. Требования к результатам освоения профессиональных модулей

Наименование основного вида деятельности:

ВД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

ПМ 1. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»

<i>Шифры осваиваем ых компетенц ий (ПК и ОК)</i>	<i>Наимено вание МДК</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1 ПК 6.1-6.3	Устройство автомобилей	266	Демонтаж, мон- таж, разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировка	Определять поря- док разборки и сбор- ки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей раз- ных марок и моделей, выбирать необхо- димую информацию для их сравнения, соот- носить регулировки си- стем, агрегатов и меха- низмов автомобилей с параметрами их работы. Работать с технологической документацией	Назначение, устройство, принцип действия, рабо- та, регулировки, порядок разбор- ки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей разных марок и моде- лей, их технические характеристики и особенности конструкции. Основы теории автомобильных двигателей и автомобилей.
ОК 1-11 ПК 1.1.-1.3	Автомобильные эксплуатацион-	112	Использование ГСМ и	Использовать при технической	Важнейшие свойства

ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 6.1-6.3	ные материалы		специальных жидкостей при эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей и двигателей. Использование автомобильных ремонтных материалов при техническом обслуживании и ремонте автомобилей и двигателей. Рациональный выбор ГСМ и специальных жидкостей, планирование их расхода на автотранспортном предприятии. Использование резинотехнических материалов. Использование при ремонте лакокрасочных материалов	эксплуатации и ремонте автомобилей и двигателей автомобильные эксплуатационные материалы в соответствии с технологической документацией. Учитывать при диагностике возможное влияние автомобильных эксплуатационных материалов на работу и ресурс двигателя. Определять качество эксплуатационных материалов визуально и с помощью простейших анализов; Обрабатывать результаты этих анализов путем сравнения их со стандартами; Устанавливать качество и марку материалов и давать рекомендации по их применению. Рассчитывать расход ГСМ. Учитывать экологическую безопасность автомобильных эксплуатационных материалов.	и показатели автомобильных эксплуатационных материалов, их ассортимент, назначение и эффективность применения в различных условиях. Влияние материалов на работу и ресурс автомобиля, экологическую безопасность. Свойства резинотехнических материалов. Свойства в лакокрасочных и сопутствующих материалов Стандартизация в области автомобильных эксплуатационных материалов, их взаимозаменяемость. Планирование расхода эксплуатационных материалов, ресурсосбережение. Экологические характеристики автомобильных эксплуатационных материалов. Техника безопасности при работе с автомобильными эксплуатационными материалами.
--	------------------	--	---	---	--

ОК 1-11 ПК 1.1.-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 6.1-6.3	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	194	Приемка автомобиля, подготовка к диагностике, техническому обслуживанию или ремонту, определение перечней работ, выполнение работ по диагностированию, обслуживанию и ремонту автомобилей. Оформление первичной документации для обслуживания и ремонта. Выбор производственного подразделения для обслуживания и ремонта автомобиля. Оформление диагностической карты автомобиля. Выдача автомобиля заказчику.	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Принимать заказ на техническое обслуживание и ремонт автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять приемочную документацию. Определять своевременность проведения работ по техническому обслуживанию; Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике обслуживанию и ремонту автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Основные технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Виды технического обслуживания и ремонта автомобилей; Перечень и назначение производственных подразделений по ТО и ремонту автомобилей; Регламент проведения и содержание работ по ТО и ремонту автомобилей; Современное оборудование и средства для ТО и ремонта автомобилей; Методы организации и типизации технологических процессов ТО и ремонта автомобилей; Характеристики и организационно-технологические
---	---	------------	--	--	---

				Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	особенности выполнения ТО и ремонта автомобилей; Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	158	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	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. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс	Перечни и технологии выполнения работ по диагностированию и техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, оборудования, используемых при диагностики двигателей Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные неисправности

			Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией Производить замену эксплуатационных жидкостей и агрегатов двигателя согласно его пробегу и моторесурсу опираясь на техническую документацию Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Соблюдать безопасные	двигателя, его систем и механизмов их признаки, причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Порядок выявления и устранения утечек эксплуатационных жидкостей в двигателе автомобиля
--	--	--	---	---	---

				условия труда в профессиональной деятельности.	
--	--	--	--	--	--

Наименование основного вида деятельности:

ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПМ 2. «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей».

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1-11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	158	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 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных	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 Выполнять регламентные работы по разным	Основные положения электротехники. Перечни регламентных работ и порядков их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины

			систем автомобилей Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	техническому обслуживанию элементов электрических и электронных систем автомобилей Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.	Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, их признаки, причины и способы устранения.
--	--	--	---	--	---

Наименование основного вида деятельности:**ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.****ПМ 3. «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»**

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1-11 ПК 3.1-3.3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	152	Диагностирование трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Ремонт элементов и агрегатов трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Выявлять отклонения от нормального технического состояния элементов трансмиссии, 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 трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Выполнять	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Перечни и технологии выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные неисправности элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, их признаки, причины и способы

			регламентные работы по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей на соответствие требованиям стандартов охраны труда. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. 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. Устранять типичные неисправности трансмиссии,	устранения Технологически процесс и технологические карты технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Технологически 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.
--	--	--	---	--

				ходовой части и органов управления автомобилей.	
--	--	--	--	---	--

Наименование основного вида деятельности:

ВД 4. Проведение кузовного ремонта.

ПМ 4. «Проведение кузовного ремонта»

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1-11 ПК 4.1-4.3	Проведение кузовного ремонта автомобилей	72	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова Выбор технологии проведения работ по проверке и восстановлению технических параметров кузовов	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Проводить демонтажно-монтажные и контрольно-измерительные работы	Устройство кузовов автомобилей Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов
			Проведение работ по восстановлению геометрических параметров кузовов, их отдельных элементов, и	Работать с технологическим оборудованием для проведения ремонтных работ по восстановлению	Устройство и принцип работы технологического оборудования для ремонта кузовов

			замене дефектных элементов	геометрии кузовов Проводить восстановление геометрических параметров кузовов. Производить замену дефектных элементов.	Технология восстановления геометрических параметров кузовов с использованием технологического оборудования
			Подбор лакокрасочных материалов для проведения работ по подготовке и окраске кузовов и их отдельных элементов Выбор технологии подготовки и окраски кузовов и их отдельных элементов	Проводить подготовку и окраску автомобильных кузовов и их элементов. Работать с различными лакокрасочными материалами Работать с оборудованием для проведения работ по подготовке и окраске кузовов и их элементов	Технологические процессы подготовки и окраски автомобильных кузовов и их элементов. Технологии работы с лакокрасочными материалами и оборудованием для их нанесения и обработки

Наименование основного вида деятельности:

ВД 5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

ПМ 5. «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей»

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4	Техническая документация	74	Изучение нормативно-технической документации при проектировании технологического	Применять теории и методы при решении задач, разрабатывать на основе стандартов	Перечень существующих нормативных документов по ТО и ТР ТС, основные положения действующей

			процесса ТО и ТР ТС . Разработка и оформление технологической документации при проектировании технологического процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Оформление диагностической карты автомобиля Документационное обеспечение управления и производства Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.	и регламентов нормативные документы. Составлять описания проектируемых процессов, анализировать реальные документы действующих технологического процесса ТО и ТР ТС при проектировании. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку . Оформлять управленческую документацию. Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения	нормативной документации при проектировании технологического процесса ТО и ТР ТС . Стандартные формы технологических документов, документы, определяющие технологический цикл, документы, дающие информацию необходимую для проектирования технологического процесса ТО и ТР ТС. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей. Нормативные документы по организации и проведению
--	--	--	---	--	--

					рационализа- торс кой работы
ОК 1-11 ПК 5.1-5.4	Управление процессом по ТО и ремонту автомобилей	120	Планирование процесса по ТО и ремонту автомобилей Планирование численности производствен- ного персонала	Производить расчет производствен- ной мощности подразделения по установленным срокам; рассчитывать по принятой методологии основные технико- экономические показатели производствен- ной деятельности; планировать производственну ю программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов	Действующие законодатель- ные и нормативные акты, регулирующие производ- ственно- хозяйственную деятельность предприятия; основные технико- экономические показатели производстве- ной деятельно- сти; методику расчета техни- ко- экономических показателей производ- ственной дея- тельности
			Организация процесса по ТО и ремонту автомобилей Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта	Определять потребность в основных и оборотных фондах Определять потребность в материальных ресурсах Составлять сме- ту затрат и калькулировать себестоимость оказываемых услуг Определять финансовый результат и	Состав и структуру основных и оборотных фондов предприятий автомобильно- го транспорта; Порядок определения общего фонда заработной платы Методы нормирования и формы оплаты труда

				экономическую эффективность производственной деятельности	Статьи сметы затрат работ по ТО и ремонту автомобилей Методику расчета доходов и прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической
			Контроль и анализ деятельности подразделения по ТО и ремонту автомобилей Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства	Внедрять систему менеджмента качества на предприятии Разрабатывать основные критерии качества автотранспортных услуг Проводить контроль деятельности процесса по ТО и ремонту и его отдельных элементов Проводить анализ деятельности подразделения Определять	Положения действующей системы менеджмента качества порядок внедрения системы менеджмента качества на предприятии Виды и формы контроля Цели анализа производственной деятельности Основные виды и методы анализа

				основные показатели анализа деятельности	
ОК 1-11 ПК 5.3	Управление коллективом исполнителей	108	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологическо- го процесса	Сущность, систему, мето- ды, принципы, уровни и функции менеджмента Квалификаци- онн ые требования ТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка» Разделение труда в организации Понятие и ти- пы организацион- ны х структур управления Принципы построения организацион- но й структуры управления Понятие и закономерно- сти нормы управляемости
			Построение системы мотивации персонала	Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала	Сущность, систему, мето- ды, принципы, уровни и функции менеджмента

				Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)	Понятие и механизм мотивации Методы мотивации Теории мотивации
			Построение системы контроля деятельности персонала	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	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-

				заданных параметров («контрольных точек») Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля	правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств» Положения действующей системы менеджмента качества
			Руководство персоналом	Координировать действия персонала Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации Реализовывать власть	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»

Наименование основного вида деятельности:**ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.**

ПМ 6. «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>ОК 1-11 ПК.6.2</i>	Особенности конструкций автотранспортных средств	92	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов автомобиля; Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортных средств; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;	Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Знать положения ЕСТД, ЕСКД, ЕСПД и МГСС; Правила чтения электрических и гидравлических схем; Правила пользования точным мерительным инструментом; Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.

ОК 1-11 ПК.6.1	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	80	Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.	Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием	Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств; Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей; Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств; Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.
ОК 1-11 ПК.6.3	Тюнинг автомобиля	68	Проводить работы по тюнингу автомобилей. Дизайн и дооборудовани	Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;	Законы РФ регулирующие сферу тюнинга автотранспортных средств;

			е интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля	Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик; Выполнять работы по тюнингу кузова.	Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Теорию двигателя; Теорию автомобиля; Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей; Способы увеличения мощности двигателя; Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей; Технологию тонирования стекол. ГОСТ 5727-88.
ОК 1-11 ПК.6.4	Производственное оборудование	68	Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение	Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования; Визуально и практически определять техническое состояние	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; Назначение, устройство, характеристики и неисправности типового

			интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.	производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями	технологического оборудования; Методику определения остаточного ресурса производственного оборудования; Требования охраны труда при выполнении работ по оценке технического состояния, техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа деталей и механизмов; Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Факторы, влияющие на степень и
--	--	--	--	---	---

				воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.	скорость износа производственного оборудования.
--	--	--	--	---	---

ВД 7. Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

ПМ 7. Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Функциональная карта вида трудовой деятельности

ПК 7.1 Предпродажная подготовка АТС

ПК 7.2 Техническое обслуживание АТС

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
А	Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	3	Предпродажная подготовка АТС	А/01.3	3
			Техническое обслуживание АТС	А/02.3	3

3.3.2. Требования к результатам освоения общепрофессиональных дисциплин

Перечень осваиваемых компетенций (ПК и ОК)	Наименование выделенных учебных дисциплин	Объем нагрузок	Умения	Знания
ОК 1-7, 9-10 ПК 5.1. ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	Инженерная графика	90	Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять детализацию	основные правила построения чертежей и способы графического представления пространственных образов; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основные положения конструкторской,

			сборочного чертежа; решать графические задачи.	технологической и другой нормативной документации; основы строительной графики.
ОК 1-7,9-10 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.4	Техническая механика	98	Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчет валов; производить подбор и расчет подшипников качения.	основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц.
ОК 1-7, 9-10 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Электротехника и электроника	100	Пользоваться электроизмерительными приборами; проводить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем; пользоваться электрооборудованием для ремонта и технического обслуживания систем автомобиля.	Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; компонентов автомобильных электронных устройств; методов электрических измерений; устройство и принципы действия электрических машин.
ОК 1-7,9-10	Материаловедение	52	Выбирать материалы на	строение и свойства

ПК 1.1			основе анализа их	машиностроительн
ПК 1.2.			свойств для	ых материалов;
ПК 1.3.			конкретного	методы оценки
ПК 3.2.			применения при	свойств
ПК 3.3.			производстве,	машиностроительн
ПК 4.1.			ремонте и	ых материалов;
ПК 4.2.			модернизации	области применения
ПК 6.2			автомобилей;	материалов;
ПК 6.3			выбирать способы	классификацию и
			соединения	маркировку
			материалов и	основных
			деталей; назначать	материалов,
			способы и режимы	применяемых для
			упрочнения деталей	изготовления
			и способы их	деталей
			восстановления, при	автомобиля и
			ремонте	ремонта
			автомобиля, исходя	методы защиты от
			из их	коррозии автомобиля и
			эксплуатационного	его деталей;
			назначения;	способы обработки
			обрабатывать	материалов;
			детали из основных	инструменты и станки
			материалов;	для обработки металлов
			проводить расчеты	резанием, методику
			режимов резания.	расчетов режимов
				резания; инструменты
				для слесарных работ.
ОК 1-7,9-10	Метрология,	60	Выполнять	Роль метрологии в
ПК 1.1	стандартизация,		технические	формировании качества
ПК 1.2	сертификация		измерения,	продукции;
ПК 1.3			необходимые при	основные понятия,
ПК 3.1			проведении работ по	термины и определения;
ПК 3.2			техническому	Средства измерения
ПК 3.3			обслуживанию и	линейных размеров,
ПК 4.1			ремонту автомобиля и	методы и средства
ПК 6.1			двигателя.	измерения параметров
ПК 6.2			Осознанно выбирать	точности типовых
ПК 6.3			средства и методы	элементов деталей
ПК 6.4			измерения в со-	Профессиональные эле-
			ответствии с	менты международной
			технологической	и региональной
			задачей, обеспечивать	стандартизации;
			поддержание качества	Сертификация продукции
			работ.	и услуг:
			Указывать в	Взаимозаменяемость, ее

			технической документации требования к точности размеров, формы и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности. Пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации. Рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	роль и пути ее достижения. Методы нормирования точности размеров и формы деталей, обозначение на чертежах и в нормативных технологических документах. Виды соединений, их влияние на работу механизма, методы нормирования их точности, и качества, в технологических документах.
ОК 1-7,9-10 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	64	Оформлять в программе Компас 3D проектноконструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D; Способов графического представления пространственных образов; Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;

				Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.
ОК 1-7,9-10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 6.1 ПК 6.4	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	40	Использовать необходимые нормативноправовые документы; Применять документацию систем качества.	Основные положения Конституции Российской Федерации; Основы трудового права; Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4	Охрана труда	40	Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинноследственной связи; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям ТБ; пользоваться средствами пожаротушения; проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно	Воздействие негативных факторов на человека; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии; правила оформления документов; методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда; организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности при выполнении этих работ; организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей; средства индивидуальной защиты; причины возникновения пожаров; средства пожаротушения; пределы огнестойкости и распространения огня; технические способы и средства защиты от поражения электротоком; правила эксплуатации электроустановками, электроинструментом,

			допустимыми значениями	переносимых светильников;
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4	Безопасность жизнедеятельности	68	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами без конфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеется военно-учетные специальности, родственные специальности; область

				применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
--	--	--	--	--

3.3.3. Требования к результатам освоения дисциплинам математического и общего естественно-научного цикла.

<i>Перечень осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование выделенных учебных дисциплин</i>	<i>Объем нагрузки</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК1-7,9-10 ПК 5.1 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.4	Математика	54	Выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; применять математические методы для решения профессиональных задач; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; находить функции распределения случайной вероятности; находить аналитическое выражение производной по табличным данным; решать обыкновенные дифференциальные уравнения.	Роль математики в современном мире, общности ее понятий и представлений; основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики; основные численные методы решения прикладных задач; простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности.
ОК1-7,9-10 ПК 5.1 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.4	Информатика	54	Работать с операционными системами, носителями информации; с файлами и каталогами: создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск; применять прикладные и специальные	Состав и назначение устройств и программного обеспечения компьютера; операционная система, программы – оболочки, прикладные и специальные

			программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации; работать в сети Internet, выполнять поиск необходимой информации в типовой информационнопоисковой системе; осуществлять защиту данных каким-либо из способов; проводить тестирование компьютера на наличие вирусов, удалять и лечить файлы; создавать web-сайты средствами языка HTML и/или средствами публикаций, и другими программами	программные средства компьютера; основные понятия автоматизированной обработки информации; определение и работа с файлами, каталогами, дисками; назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средствах (утилит); технологии обработки текста, графики, числовой информации; назначение и возможности компьютерных сетей; основные принципы технологии поиска информации в сети Internet; способы защиты информации и методы распространения компьютерных вирусов и профилактике заражения; правила и порядок использования информации для решения задач профессиональной деятельности; основные этапы и терминологию проектирования вебсайтов; автоматизированное рабочее место специалиста; назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных
--	--	--	--	---

				систем.
ОК1-7,9-10 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4	Экология	36	Выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм; выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, возможные пути снижения последствий на окружающую среду; формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»; определять состояние экологической ситуации окружающей местности.	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды; экологические требования к уровню шума, вибрации, при организации строительства автомобильных дорог в условиях города; основные положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения; основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»; историю охраны природы в России и основные типы организаций, занимающихся охраной природы

3.3.4. Требования к результатам освоения дисциплин ОГСЭ.

Код	Наименование выделенных учебных дисциплин	Объем нагрузки	Умения	Знания
ОГСЭ 01.	Основы философии	48	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира;

			выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.
ОГСЭ 02.	История	48	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданскопатриотическую позицию	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и

				законодательных актов мирового и регионального значения; ретроспективный анализ развития отрасли.
ОГСЭ 03.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ОГСЭ 04.	Физическая культура	160	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные Приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения
ОГСЭ 05.	Психология общения	40	Применять техники и Приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	Взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в

				общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; приемы саморегуляции в процессе общения.
--	--	--	--	--

4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса

4.1. Рабочий учебный план (Приложение № 1)

4.1.1. Пояснительная записка к учебному плану

1. Рабочий учебный план разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44946);
- Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 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);
- Приказа Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);
- Приказ Минобрнауки России от 07.06.2017 №506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного

общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089

- Методические рекомендации ФИРО от 03.02.2011 (п.5)

- Рекомендации о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования с целью включения дисциплины Астрономия (рассмотрено на заседании руководителей региональных учебно-методических объединений, протокол №1 от 13.09.2017)

2. Учебный план предназначен для подготовки специалистов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» очной формы обучения на базе основного общего образования. Срок обучения 3 года 10 месяцев. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист.

3. Начало учебного года – 1 сентября. Окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

4. Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 академических часов.

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Сводные данные по бюджету времени:

Ку рс	Обучение по дисциплинам, междисциплинарным кур- сам и практикам						В том числе практики									ГИА		Ка ни- ку- лы	Все- го
	Всего		1 сем		2 сем		Учебная практика			Производ- ственная практика (по профилю специально- сти)			Производ- ственная практика (предди- пломная)			Под -го- тов- ка	Про- ве- де- ние		
	не д	ча с	не д	час	не д	час	нед	не д	не д	нед	не д	не д	нед	не д	не д	нед	нед		
1	41	14 76	17	612	24	86 4												11	52
2	41	14 76	17	612	24	86 4	2		2									11	52
3	42	15 12	17	612	25	90 0	10	2	8	14	5	9						10	52
4	35	12 60	17	612	18	64 8	3	1	2	7	3	4	4		4	4	2	2	43
ито го	15 9	57 24	68	244 8	91	32 76	15	3	12	21	8	13	4		4	4	2	34	199

5. Анализируя современный рынок труда с и учитывая конкурентоспособность специалистов среднего звена считаем необходимым выделить дополнительные часы (из вариативной части) на углубление отработки профессиональных компетенций по профессиональным модулям.

Вариативная часть образовательной программы ООП (1296 часов) дает возможность расширения содержания модуля, с целью углубления знаний и умений, необходи-

мых для обеспечения высокого уровня конкурентоспособности выпускников и распределена следующим образом:

Наименование дисциплины/ профессионального модуля	Обязательная часть ООП	Вариативная часть ООП
БД.01 Русский язык	102	
БД.02 Литература	117	
БД.03 Иностранный язык	78	
БД.04 История	117	
БД.05 Обществознание (включая экономику и право)	117	
БД.06 Химия	78	
БД.07 Биология	78	
БД.08 Физическая культура	117	
БД.09 ОБЖ	70	
БД.10 Астрономия	34	
ПД.01 Математика	314	
ПД.02 Информатика и ИКТ	95	
ПД.03 Физика	159	
ОГСЭ.01 Основы философии	48	
ОГСЭ.02 История	48	
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	
ОГСЭ.04 Физическая культура	160	
ОГСЭ.05 Психология общения	40	
ЕН.01 Математика	54	
ЕН.02 Информатика	54	
ЕН.03 Экология	36	
ОП.01 Инженерная графика	90	
ОП.02 Техническая механика	98	
ОП.03 Электротехника и электроника	100	
ОП.04 Материаловедение	52	
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	60	
ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	40	
ОП.07 Охрана труда	40	
ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	64	
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	68	
ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	610	340
МДК01.01 Устройство автомобилей	188	92
МДК01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы	38	18
МДК01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	86	40
МДК01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	94	46
УП01.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	72	72
ПП01.01 Производственная практика	108	72
Самостоятельная работа	12	
Экзамен по ПМ	12	
ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	184	190

МДК02.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	88	46
УП02.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	36	36
ПП02 Производственная практика	36	108
Самостоятельная работа	12	
Экзамен по ПМ	12	
ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт шасси	186	186
МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	90	42
УП03.01 Техническое обслуживание и ремонт шасси	36	36
ПП03 Производственная практика	36	108
Самостоятельная работа	12	
Экзамен по ПМ	12	
ПМ 04 Проведение кузовного ремонта	112	142
МДК04.01 Проведение кузовного ремонта	88	34
УП04.01 Проведение кузовного ремонта		36
ПП04 Производственная практика		72
Самостоятельная работа	12	
Экзамен по ПМ	12	
ПМ 05 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	112	160
МДК05.01 Техническая документация	26	14
МДК05.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	36	60
МДК05.03 Управление коллективом исполнителей	26	14
УП05.01 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля		36
ПП05 Производственная практика		36
Самостоятельная работа	12	
Экзамен по ПМ	12	
ПМ 06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	140	170
МДК06.01 Особенности конструкций автотранспортных средств	26	22
МДК06.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	32	26
МДК06.03 Тюнинг автомобилей	32	30
МДК06.04 Производственное оборудование	26	20
УП06.01 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств		36
ПП06 Производственная практика		36
Самостоятельная работа	12	
Экзамен по ПМ	12	
ПМ 07 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	240	108
МДК07.01 Обслуживание и ремонт автомобиля	36	
УП07.01 Учебная практика	108	36
ПП07 Производственная практика	72	72
Самостоятельная работа	12	
Экзамен по ПМ	12	
Производственная практика (преддипломная)	144	
ВСЕГО	2952	1296
Государственная итоговая аттестация	216	
ИТОГО	5940	1296

6. Изучаемые дисциплины распределены по учебным циклам дисциплин:

Общий гуманитарный и социально-экономический (468 часов) цикл представлен дисциплинами «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Психология общения»; общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 160 часов.

Математический и общий естественнонаучный цикл (144 часа) представлен дисциплинами «Математика», «Информатика», «Экология»;

Общепрофессиональный цикл (612 часов) представлен дисциплинами «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности»; изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» проводится в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Профессиональный цикл (3024 часа) включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО: ПМ01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, ПМ02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, ПМ04 Проведение кузовного ремонта, ПМ05 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, ПМ06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ07 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей;

Государственная итоговая аттестация (216 часов).

7. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме определённой учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

БД.01	Русский язык	Экзамен
БД.02	Литература	Дифференцированный зачет
БД.03	Иностранный язык	Дифференцированный зачет
БД.04	История	Дифференцированный зачет
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	Дифференцированный зачет
БД.06	Химия	Дифференцированный зачет
БД.07	Биология	Дифференцированный зачет
БД.08	Физическая культура	Дифференцированный зачет
БД.09	ОБЖ	Дифференцированный зачет
БД.10	Астрономия	Дифференцированный зачет
ПД.01	Математика	Дифференцированный зачет, экзамен
ПД.02	Информатика и ИКТ	Дифференцированный зачет
ПД.03	Физика	экзамен
ОГСЭ.01	Основы философии	Дифференцированный зачет
ОГСЭ.02	История	Дифференцированный зачет
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
ОГСЭ.04	Физическая культура	Дифференцированный зачет
ОГСЭ.05	Психология общения	Дифференцированный зачет

ЕН.01	Математика	Дифференцированный зачет
ЕН.02	Информатика	Дифференцированный зачет
ЕН.03	Экология	Дифференцированный зачет
ОП.01	Инженерная графика	Дифференцированный зачет
ОП.02	Техническая механика	Экзамен
ОП.03	Электротехника и электроника	Экзамен
ОП.04	Материаловедение	Дифференцированный зачет
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Дифференцированный зачет
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
ОП.07	Охрана труда	Дифференцированный зачет
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Дифференцированный зачет
ПМ 01	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Экзамен квалификационный
МДК.01.01	Устройство автомобилей	Комплексный экзамен
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	Комплексный экзамен
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	
УП 01.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Дифференцированный зачет
ПП.01.01	Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ 02	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Экзамен квалификационный
МДК.02.01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Экзамен
УП 02.01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Дифференцированный зачет
ПП.02	Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Экзамен квалификационный
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Экзамен
УП 03.01	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Дифференцированный зачет

ПП.03	Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.04	Проведение кузовного ремонта	Экзамен квалификационный
МДК.04.01	Проведение кузовного ремонта	Экзамен
УП 04.01	Проведение кузовного ремонта	Комплексный дифференцированный зачет
ПП.04	Производственная практика	
ПМ. 05	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Экзамен квалификационный
МДК.05.01	Техническая документация	Комплексный экзамен
МДК.05.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	
МДК.05.03	Управление коллективом исполнителей	
УП 05.01	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Дифференцированный зачет
ПП.05	Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ. 06	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Экзамен квалификационный
МДК.06.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	Дифференцированный зачет
МДК.06.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	Комплексный дифференцированный зачет
МДК.06.03	Тюнинг автомобилей	
МДК.06.04	Производственное оборудование	
УП.06.01	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Комплексный дифференцированный зачет
ПП.06	Производственная практика	
ПМ. 07	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Квалификационный экзамен
МДК.07.01	Обслуживание и ремонт автомобиля	Дифференцированный зачет
УП 07	Учебная практика	Комплексный дифференцированный зачет
ПП.07	Производственная практика	
ПП08	Производственная практика (преддипломная)	Дифференцированный зачет

8. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в пределах времени, отведенного на изучение дисциплины или междисциплинарного курса.

9. В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

10. По учебному плану предусматривается выполнение 2-х курсовых проектов: - ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей» (30 часов), ПМ.05 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля» (20 часов). Курсовое проектирование реализуется в пределах времени, отведенного на изучение профессиональных модулей.

11. В рамках освоения ООП предусматривается объем нагрузки, отводимый на самостоятельную работу.

Курс обучения	Количество часов самостоятельной работы
1	54
2	48
3	60
4	72

Самостоятельная работа предусматривает углубленную подготовку перед проведением промежуточной аттестации.

12. Освоение Образовательной программы сопровождается проведением групповых консультаций (не более 10% от времени на изучение дисциплины или междисциплинарного курса) (п.2.4 ФГОС) в рамках учебных занятий.

13. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

14. В рамках реализации ФГОС предусмотрено освоение профессии рабочих – 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

15. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и проведения демонстрационного экзамена.

16. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО.

17. На третьем курсе во время летних каникул с юношами проводятся 5–ти дневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом (письмо МО РФ от 13. 04.1999 года № 16–51–64ин/16–13).

4.2. Календарный учебный график (Приложение 2).

4.3. Программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разработаны преподавателями, рассмотрены методическими комиссиями, согласованы заместителями директора по УР, УПР и УМР и утверждены директором.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены на бумажных носителях в Приложении 3.

4.4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы.

Контрольно-измерительные материалы по программе обеспечивают оценку достижения всех требований к результатам освоения программ, указанных в программе, а при формировании КИМ по рабочей программе, и результатов, сформированных за счет

времени, отводимого на вариативную часть.

В структуре КИМ предусмотрены мероприятия по оценке общих и профессиональных компетенций, обозначенных ФГОС, а также виды оценки текущего контроля, позволяющие оценить успешность освоения всех знаний и умений. При формулировании знаний и умений заложены качественные показатели их освоения.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техникумом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются КИМ, позволяющие оценить умения, знания, трудовые действия и освоенные компетенции.

Для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации по программе, на основе типовых, приведенных в примерной программе, разрабатываются задания по демонстрационному экзамену. Типовые задания в примерной программе основываются на международных практиках оценки успешности освоения программ профессионального образования по конкретной профессии (специальности) и проходят экспертную оценку в УМО.

Задания, разработанные образовательной организацией, утверждаются её директором после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов) и представители профессионального сообщества.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

В КИМ описываются порядок проведения и формы текущего контроля и промежуточной аттестации по каждому элементу структуры программы с указанием набора компетенций, оцениваемых по каждому из мероприятий.

По итоговой аттестации описываются условия допуска, структура оценочных мероприятий, примерные задания демонстрационного экзамена по каждому модулю, и параметры оценки успешности его выполнения.

Формой государственной аттестации является выпускная квалификационная работа, которая проводится

- в виде дипломного проекта с включением в процедуру защиты диплома демонстрационного экзамена, тематика которого соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

4.5. Условия реализации образовательной программы

Условия реализации образовательной программы соответствуют назначению программы, характеристике профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, установленным требованиям к результатам освоения программы.

4.5.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Квалификация педагогических работников ГАПОУ «Орский технический техникум имени А.И. Стеценко» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», 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 организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в том числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна не менее 25 процентов.

4.5.2. Требования к материально-техническим условиям.

ГАПОУ «Орский технический техникум имени А.И. Стеценко» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Материально-техническая база ОУ соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы обеспечивает:

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в ОУ и в организациях в реальных условиях профессиональной деятельности;
- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

При использовании электронных заданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин по специальности.

В образовательном учреждении обеспечен доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и /или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и /или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов учебного плана по специальности, изданной за последние пять лет.

Библиотечный фонд, по мимо учебной литературы, включает официальную, справочно-библиографические и периодические издания в расчете один – два экземпляра на каждые сто обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из трех наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение располагает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Кабинеты:

Инженерной графики
Технической механики
Электротехники и электроники
Материаловедения
Метрологии, стандартизации, сертификации
Информационных технологий в профессиональной деятельности
Правового обеспечения профессиональной деятельности
Охраны труда
Безопасности жизнедеятельности
Устройства автомобилей
Автомобильных эксплуатационных материалов
Технического обслуживания и ремонта автомобилей
Технического обслуживания и ремонта двигателей
Технического обслуживания и ремонта электрооборудования
Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей
Ремонта кузовов автомобилей

Лаборатории:

Электротехники и электроники
Материаловедения
Автомобильных эксплуатационных материалов
Автомобильных двигателей
Электрооборудования автомобилей

Мастерские:

Слесарно-станочная
Сварочная
Разборочно-сборочная
Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:
- уборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический
- кузовной
- окрасочный

Спортивный комплекс:

Спортивный зал
Тренажерный зал

Залы:

Актальный зал

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики.

Лаборатории:

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колба нагретельная;
- комплект лабораторный для экспресс анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

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

- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

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

Мастерские:

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Сварочная»

- * верстак металлический
- * экраны защитные
- * щетка металлическая
- * набор напильников
- * станок заточной
- * шлифовальный инструмент
- * отрезной инструмент,
- * тумба инструментальная,
- * тренажер сварочный
- * сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- * расходные материалы
- * вытяжка местная
- * комплекты средств индивидуальной защиты;
- * огнетушители

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный:
 - расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
 - микрофибра;

- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
- диагностический:
- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
- слесарно-механический:
- * автомобиль;
- * подъемник;
- * верстаки.
- * вытяжка
- * стенд регулировки углов управляемых колес;
- * станок шиномонтажный;
- * стенд балансировочный;
- * установка вулканизаторная;
- * стенд для мойки колес;
- * тележки инструментальные с набором инструмента;
- * стеллажи;
- * верстаки;
- * компрессор или пневмолиния;
- * стенд для регулировки света фар;
- * набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- * комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);
- * оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- кузовной:
- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
 - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
 - гидравлические растяжки,
 - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
 - споттер,
 - набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
 - набор струбцин,
 - набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
 - шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
 - подставки для правки деталей.
- окрасочный:
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
 - пост подготовки автомобиля к окраске;
 - шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
 - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
 - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
 - окрасочная камера.

Требования к оснащённости баз практик.

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся

шасси автомобилей	оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.
Проведение кузовного ремонта	Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей. Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей. Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по определению ресурса оборудования.

Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена по осваиваемым модулям.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

ПМ 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- автомобиль;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп стетоскоп, газоанализатор, дымомер, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);
- подъемник.
- подкатной домкрат;
- переносная лампа;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- шиномонтажное оборудование;
- верстаки с тисками;
- стенд для регулировки углов установки колес;

- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- агрегаты автомобиля, закрепленные на кантователях (двигатели, коробки передач, ведущие мосты и т.д.)
- подъемно-транспортное оборудование.

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля по направлению – проведение кузовного ремонта:

- Автомобиль или кузов автомобиля;
- подъемник двухстоечный;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- подкатной стапель;
- система проверки геометрии кузова;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор инструмента для рихтовки кузова, гидравлические растяжки;
- споттер;
- сварочный полуавтомат;
- набор инструмента для вклейки стекол;
- отрезной и шлифовальный инструмент;
- пост подготовки к покраске кузова;
- окрасочно-сушильная камера;
- оборудование для подбора краски автомобиля;
- технологическая оснастка для нанесения лакокрасочных материалов.

5. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Исходя из федеральной и региональной нормативно-правовой базы, касающейся обучения и воспитания будущих специалистов, были разработаны соответствующие локальные акты, регламентирующие организацию и проведение воспитательной работы. Они включают в себя программу воспитательной деятельности на цикл обучения, которая состоит из ряда мероприятий, направленных на адаптацию студентов нового набора «Мы вместе», на патриотическое воспитание студентов «Судьба России – моя судьба», на профилактику наркомании среди студентов «Я выбираю жизнь», на формирование духовно-нравственной личности «На пути к гармонии», на организацию профилактической деятельности ВИЧ/СПИД среди студентов «Не сломай свою Судьбу», на физическое воспитание и формирование здорового образа жизни у студентов «Мой выбор». Разработаны положения о стипендиальном обеспечении и других формах материального поощрения студентов, о Совете по профилактике правонарушений студентов, о студенческом самоуправлении и многие другие.

Целеполагающей основой воспитательной работы в техникуме определено – создание благоприятных условий для личностного и профессионального формирования выпускников, сочетающих в себе глубокие профессиональные знания и умения, развитые социально-управленческие навыки с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, обладающих правовой и коммуникативной культурой, способных к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

Исходя из поставленной цели, определены основные задачи воспитательной деятельности:

- создание единой комплексной системы воспитания студентов, отвечающей по содержанию, формам и методам, требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи;
- сохранение и приумножение традиций техникума;
- модернизация традиционных, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих времени и новым потребностям студентов;
- непрерывное изучение интересов, творческих склонностей студентов, мониторинг сформированности ценностных ориентиров и представлений об избранной профессии;
- воспитание у студентов высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;
- формирование патриотического сознания и поведения студенческой молодежи, готовности к достойному служению обществу и государству;
- создание оптимальных условий для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального опыта;
- повышение культурного уровня студенчества, культуры поведения, речи и общения;
- организация позитивного досуга студентов, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала юношей и девушек;
- формирование у будущих специалистов потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения студенческой молодёжи;
- развитие органов студенческого самоуправления, повышение роли студенческих коллективов в учебном процессе и общественной деятельности, организация обучения студенческого актива, развитие студенческих инициатив и привлечение бу-

дущих специалистов к различным формам социально-значимой деятельности;

- гуманизация и демократизация стиля общения и взаимодействия преподавателей и студентов;
- организация социально-психологической помощи и поддержки студентов.

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в техникуме принадлежит структуре управления воспитательным процессом. Она включает в себя: методическое объединение классных руководителей, Совет по профилактике правонарушений студентов, библиотеку, Студенческий совет и студенческий профсоюзный комитет, которые тесно взаимодействуют с администрацией техникума в процессе организации воспитательной деятельности.

Непосредственно ответственны за организацию и проведение воспитательной работы в техникуме:

- заместитель директора по УВР, который осуществляет непосредственное руководство организацией и проведением воспитательной работы со студентами; обеспечивает комплексный подход к формированию личности будущих специалистов;
- заведующие отделениями, обеспечивающие единство учебного и воспитательного процесса через различные аудиторные и внеаудиторные формы работы преподавателей и классных руководителей учебных групп.

Работа классных руководителей является составной частью воспитательного процесса. Она направлена на формирование студенческих коллективов, интеграцию их в различные сферы деятельности, на создание условий для самореализации обучающихся, максимального раскрытия их потенциальных способностей и творческих возможностей, координацию и коррекцию различных влияний на студентов с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей.

Классные руководители студенческих учебных групп назначаются приказом директора на учебный год. Их работа строится в соответствии с основными направлениями и формами работы комплексного плана воспитательной деятельности со студентами на учебный год.

Планирование и проведение воспитательной работы со студентами групп отражается в журналах работы классных руководителей.

Студенческое самоуправление в техникуме является неотъемлемой частью всей системы управления и реализует важнейшие функции организации студенческой жизни.

Главной целью студенческого самоуправления является развитие и углубление традиций техникума, воспитание у студентов гражданской ответственности и активного, творческого отношения к учебе, общественно-полезной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов.

Каждая из общественных организаций имеет свою внутреннюю структуру и включает в себя комиссии. Все органы студенческого самоуправления являются самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом. Их деятельность координируется заместителем директора по УВР.

