

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки специалистов среднего звена*

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

**Квалификация выпускника**  
*специалист*

**Организация-разработчик: ГБПОУ Кунгурский автотранспортный колледж**

*наименование организации, отвечающей за разработку*

**2024 год**

# Содержание

## Раздел 1. Общие положения

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

## Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

## Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);.

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

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

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

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

Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

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

Приказ 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);

Приказ 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);

Приказ 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).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ-Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

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

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

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: объем образовательной программы 5940 академических часов, срок получения образования 3 года 10 месяцев

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименования основных видов деятельности	Наименования профессиональных модулей	Сочетания квалификаций
		Слесарь по ремонту автомобилей ↔ Водитель автомобиля
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и	Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и	осваивается

механизмов автомобиля	механизмов автомобиля	
Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Техническое обслуживание автотранспорта	осваивается
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	Текущий ремонт различных типов автомобилей	осваивается

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: описывать значимость своей профессии
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
		Умения: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
		Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
		Практический опыт: Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)
		Умения: Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении
		Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой

		медицинской помощи при ДТП
		Практический опыт: Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
		Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Знания: Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
		Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
		Умения: Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
		Умения: Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о

		необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
		Знания: Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
		Практический опыт: Оформление диагностической карты автомобиля
		Умения: Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
		Знания: Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
	ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.
		Умения: Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей
		Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины
		Практический опыт: Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Умения: Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для

		<p>определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p>
		<p>Знания: Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
		<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>
		<p>Умения: Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей</p>
		<p>Знания: Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p> <p>Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки</p> <p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Умения: Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и</p>

		<p>использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: 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. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>
		<p>Умения: Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей</p>
		<p>Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров</p>
	<p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам</p>
		<p>Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>
		<p>Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления</p>

		автомобилей, неисправности и их признаки
		Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями
		Умения: Определять 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 автомобилями. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		Знания: Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, 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
		Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями
		Умения: Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями
		Знания: Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями
	ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Практический опыт: Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам
		Умения: Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

		<p>Знания: Устройство, технические параметры исправного состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, неисправности и их признаки, требования к качеству соединений деталей кузовов, кабин и платформ, требования к состоянию лакокрасочных покрытий</p>
		<p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
		<p>Умения: Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
		<p>Знания: Геометрические параметры автомобильных кузовов. Устройство и работа средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей. Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
		<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
		<p>Умения: Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений</p>
		<p>Знания: Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей. Предельные величины отклонений параметров кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
<p>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</p>	<p>Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с</p>

		заказчиками
		Практический опыт: Перегон автомобиля в зону технического обслуживания
		Умения: Управлять автомобилем
		Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП
		Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
		Умения: Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
		Знания: 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, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов
		Практический опыт: Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации
		Умения: Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку.

		Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
		Знания: Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей		Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
		Умения: Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных
		Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий		Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
		Умения: Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных

		<p>видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Умения: Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов</p>	<p>Умения: Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p>
		<p>Знания: Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в</p>

		<p>профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов</p>
<p>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>	<p>ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p>
		<p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p>
		<p>Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p>
		<p>Практический опыт: Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p>
		<p>Умения: Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей</p>
		<p>Знания: Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей</p>
		<p>Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>
		<p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p>
		<p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p>

		<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их 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, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Умения: Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p> <p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей</p>
	<p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Умения: Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Знания: Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной</p>

	<p>документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p>
	<p>Практический опыт: Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p> <p>Умения: 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.</p> <p>Знания: 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.</p>
	<p>Практический опыт: Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Знания: Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p>

	<p>Практический опыт: Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Знания: 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.</p> <p>Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Умения: Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p> <p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p> <p>Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p>
	<p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных</p>

		трансмиссий.
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		Знания: Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
		Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		Практический опыт: Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий
		Умения: Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.

		<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования для контроля деталей</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p> <p>Умения: Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</p> <p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий</p>
	<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p>
		<p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
		<p>Знания: Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p>
		<p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>
		<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в</p>

		<p>профессиональной деятельности</p>
		<p>Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>
		<p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами</p>
		<p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p>
		<p>Практический опыт: Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>
		<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>
		<p>Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>
		<p>Умения: Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>

		Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями
		Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилями
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.		Практический опыт: Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта
		Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности
		Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
		Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования
		Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов,

		<p>оборудования и инструментов</p> <p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p> <p>Практический опыт: Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления</p> <p>Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей</p> <p>Практический опыт: Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Умения: Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля</p> <p>Знания: Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных</p>
--	--	--

		<p>кузовов. Области применения материалов. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски.</p> <p>Требования к контролю лакокрасочного покрытия</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин</p>
		<p>Умения: Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия</p>
		<p>Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей</p>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

#### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост. (с.р.+и.п.)	С преподавателем						Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	
											Всего	в том числе							
												Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.			Консультации
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5		11					1476	42	1404	622	749				33	30	
СО	Среднее общее образование	5		11					1476	42	1404	622	749				33	30	
БД	Базовые дисциплины	3		7					904	42	844	354	484				6	18	
ОУП.01	Русский язык	2							84		78	37	39				2	6	
ОУП.02	Литература			2					117		117	63	54						
ОУП.03	Иностранный язык			2					117		117		117						
ОУП.04	Математика	12							246		234	119	111				4	12	
ОУП.05	История			2					78		78	52	26						
ОУП.06	Физическая культура			12					117		117	4	113						
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2					69		69	34	35						
ОУП.08	Астрономия			1					48		48	42	6						
*	Индивидуальный проект (не является предметом)								42	42									
ПД	Профильные дисциплины	2		3					370		358	175	179				4	12	
УПВ.01	Родная литература			1					32		32	26	6						
УПВ.02	Информатика			2					156		156	78	78						
УПВ.03	Физика	12							168		156	74	78				4	12	
ПОО	Предлагаемые ОО			1					202		202	93	86				23		
ДУП.01	Основы профессиональной деятельности			2															
*	Раздел 1. Введение в специальность								39		39	21	18						
*	Раздел 2. Химия в промышленности								101		101	51	50						
*	Раздел 3. Основы проектной деятельности								62		62	21	18				23		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	17		33		2			4248	90	2844	1609	1139			70	26	126	

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			9				557	24	533	136	397						
ОГСЭ.01	Основы философии			7				55		55	47	8						
ОГСЭ.02	История			4				78	24	54	54							
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468				173		173		173						
ОГСЭ.04	Физическая культура			468				206		206		206						
ОГСЭ.05	Психология общения			6				45		45	35	10						
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1		2				162	8	148	76	70				2	6	
ЕН.01	Математика	3						70		64	38	24				2	6	
ЕН.02	Информатика			3				56	8	48	8	40						
ЕН.03	Экология			4				36		36	30	6						
ОП	Общепрофессиональный цикл	3		7				890	10	862	547	309				6	18	
ОП.01	Инженерная графика			3				96		96	6	90						
ОП.02	Техническая механика	4						132		126	104	20				2	6	
ОП.03	Электротехника и электроника			4				122		122	106	16						
ОП.04	Материаловедение	3						96	10	80	78					2	6	
ОП.05	Метрология, стандартизация, сертификация			4				72		72	52	20						
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии			5				84		84	20	64						
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний			7				55		55	30	25						
ОП.08	Охрана труда	3						86		80	54	24				2	6	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности			5				72		72	42	30						
ОП.10	Экономика отрасли			6				75		75	55	20						
ПЦ	Профессиональный цикл	13		15		2		2639	48	1301	850	363				70	18	102
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	5		6		1		1309	12	757	488	221				40	8	36
МДК.01.01	Устройство автомобилей	4						250		244	166	76				2	6	
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы			3				48		48	36	12						
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	6				6		153	12	135	53	40				40	2	6
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	56						162		150	108	38				4	12	

МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей			6				60		60	40	20						
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей			6				60		60	40	20						
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей			6				60		60	45	15						
УП.01.01	Учебная практика			6		РП		час	324		324	нед	9					
ПП.01.01	Производственная практика			6		РП		час	180		180	нед	5					
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6							12								12	
	Всего часов по МДК								793		757							
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	2		4		1			386	12	176	90	54			30	2	18
МДК.02.01	Техническая документация			7					55		55	39	16					
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей			7		7			78	12	66	23	13			30		
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	7							61		55	28	25				2	6
УП.02.01	Учебная практика			7		РП		час	72		72	нед	2					
ПП.02.01	Производственная практика			7		РП		час	108		108	нед	3					
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	7							12								12	
	Всего часов по МДК								194		176							
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	4		3					530	12	272	204	62				6	30
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	7							61		55	41	12				2	6
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	8							90		84	60	22				2	6
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей			8					70		70	60	10					
МДК.03.04	Производственное оборудование	8							81	12	63	43	18				2	6
УП.03.01	Учебная практика			8		РП		час	72		72	нед	2					
ПП.03.01	Производственная практика			8		РП		час	144		144	нед	4					
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	8							12								12	
	Всего часов по МДК								302		272							
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2		2					270	12	96	68	26				2	18
МДК.04.01	Выполнение работ по рабочей профессии слесарь по ремонту автомобилей	5							114	12	96	68	26				2	6
УП.04.01	Учебная практика			5		РП		час	72		72	нед	2					
ПП.04.01	Производственная практика			5		РП		час	72		72	нед	2					

ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	5							12									12	
	Всего часов по МДК								114		96								
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики								час	1044		1044	нед	29					
	Учебная практика								час	540		540	нед	15					
	Концентрированная								час	540		540	нед	15					
	Распределенная								час				нед						
	Производственная (по профилю специальности) практика								час	504		504	нед	14					
	Концентрированная								час	504		504	нед	14					
	Распределенная								час				нед						
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)						РП		час	144		144	нед	4					
	Государственная итоговая аттестация								час	216		216	нед	6					
	Подготовка выпускной квалификационной работы								час				нед						
	Защита выпускной квалификационной работы								час	216		216	нед	6					
	Подготовка к государственным экзаменам								час				нед						
	Проведение государственных экзаменов								час				нед						
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	22		44			2			5940	132	4248	2231	1888			70	59	156



УПВ.01	Родная литература								
УПВ.02	Информатика								
УПВ.03	Физика								
<b>ПОО</b>	<b>ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ОО</b>								
ДУП.01	Основы профессиональной деятельности								
*	Раздел 1. Введение в специальность								
*	Раздел 2. Химия в промышленности								
*	Раздел 3. Основы проектной деятельности								
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>								
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл								
ОГСЭ.01	Основы философии								
ОГСЭ.02	История								
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности								
ОГСЭ.04	Физическая культура								
ОГСЭ.05	Психология общения								
<b>ЕН</b>	<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>								
ЕН.01	Математика								
ЕН.02	Информатика								
ЕН.03	Экология								

<b>П</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>								
ОП	Общепрофессиональные дисциплины								
ОП.12	Инженерная графика								
ОП.01	Техническая механика								
ОП.02	Электротехника и электроника								
ОП.03	Материаловедение								
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация								
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии								
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний								
ОП.07	Охрана труда								
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности								
ОП.09	Экономика отрасли								
<b>П.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>								
<b>ПМ.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>								
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств								
МДК.01.01	Устройство автомобилей								

МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы								
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей								
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей								
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей								
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей								
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей								
УП.01.01	Учебная практика								
ПП.01.01	Практика по профилю специальности								
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю								
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля								
МДК.02.01	Техническая документация								
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей								
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей								
УП.02.01	Учебная практика								
ПП.02.01	Производственная практика								
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю								

ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств								
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств								
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств								
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей								
МДК.03.04	Производственное оборудование								
УП.03.01	Учебная практика								
ПП.03.01	Производственная практика								
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю								
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих								
МДК.04.01	Выполнение работ по рабочей профессии слесарь по ремонту автомобилей								
УП.04.01	Учебная практика								
ПП.04.01	Производственная практика								
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный								
<b>ПДП</b>	<b>ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</b>								
<b>ГИА.00</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>								

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

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

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

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Примерный календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Инженерной графики

Технической механики

Электротехники и электроники

Материаловедения

Метрологии, стандартизации, сертификации

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Правового обеспечения профессиональной деятельности  
Охраны труда  
Безопасности жизнедеятельности  
Устройства автомобилей  
Автомобильных эксплуатационных материалов  
Технического обслуживания и ремонта автомобилей  
Технического обслуживания и ремонта двигателей  
Технического обслуживания и ремонта электрооборудования  
Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей  
Ремонта кузовов автомобилей

**Лаборатории:**

Электротехники и электроники  
Материаловедения  
Автомобильных эксплуатационных материалов  
Автомобильных двигателей  
Электрооборудования автомобилей

**Мастерские:**

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

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

Актовый зал  
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

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

Образовательная организация, реализующая программу специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

#### Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

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

#### Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»

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

#### Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

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

#### Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

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

#### Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

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

#### 6.1.2.2. Оснащение мастерских

##### Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

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

##### Оснащение мастерской «Сварочная»

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

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (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, люфтмер, 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, струбцина для стяжки пружин)
- \* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

- кузовной

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера
- набор инструмента для демонтажа и клейки 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 (эксцентрикостружильные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
- окрасочная камера.

#### 6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

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

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом.

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.
Проведение кузовного ремонта	Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.
Организация процессов по техническому обслуживанию и 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 определению ресурса оборудования.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической

документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

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

### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт,

предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

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

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

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

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

ГИА проходит в форме защиты ВКР, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, выполняют выпускную практическую квалификационную работу (письменная экзаменационная работа) и сдают демонстрационный экзамен.

7.3. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной

квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разработаны на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

7.5. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.



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

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

***23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,***

***систем и агрегатов автомобилей***

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций: *специалист*.

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

### 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Квалификация (сочетание квалификаций)</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция Ворлдскиллс</i>
<i>специалист</i>	-	<i>Ремонт и обслуживание легковых автомобилей</i>

### 1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из ФГОС), соотнесенных с заданиями, предлагаемыми в комплекте.

Для специальности

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС)
<b>Демонстрационный экзамен</b>	
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.	Модуль Е «Двигатель: механическая часть»
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.	Модуль С «Электрические и электронные системы»

<p>ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Модуль G «Тормозная система»</p>
<p><b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)</b></p>	

## 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

### 2.1. Структура задания для процедуры ГИА

ВКР состоит из двух частей: защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Защита дипломного проекта проводится после выполнения демонстрационного экзамена.

Тематика дипломных проектов (Приложение А) имеет практико-ориентированный характер и соответствует содержанию профессиональных модулей ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Демонстрационный экзамен проводится в учебно-производственных мастерских колледжа, аккредитованных в качестве площадки проведения демонстрационного экзамена, по трем модулям (табл.1). Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе Комплектов оценочной документации, подготовленных экспертным сообществом Союза Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». В связи с этим обстоятельством комплект документов по ГИА и конкретное сочетание модулей демонстрационного экзамена могут претерпеть изменения после публикации указанных комплектов оценочной документации в декабре 2025г.

Таблица 1 - Модули выпускной практической квалификационной работы

Наименование модуля	Максимальный балл	Время на задание
Электрические и электронные системы	16,7	2ч.
Механика двигателя	16,7	2 ч.
Тормозная система	16,5	2ч.

ИТОГО	49,9	бч.
-------	------	-----

## 2.2. Порядок проведения процедуры

Подготовка и проведение ГИА осуществляется в соответствии приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями).

Задания на выполнение дипломного проекта выдаются обучающимся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Выдача заданий на дипломный проект сопровождается консультацией, в ходе которой обучающемуся разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение разделов работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных работ осуществляет заместитель директора. За подготовку и методическое сопровождение работ отвечают методист, заведующий отделением, председатель цикловой комиссии, руководитель дипломной работы в соответствии с должностными обязанностями.

Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

1. разработка индивидуальных заданий;
2. консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения работы;
3. оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
4. контроль хода выполнения работы;
5. подготовка письменного отзыва на работу.

## 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### 3.1. Структура и содержание типового задания

#### 3.1.1. Модуль С «Электрические и электронные системы».

Обучающемуся необходимо провести диагностику электрооборудования автомобиля, определить неисправности и устранить. Результаты записать в лист учета.

#### Модуль Е «Механика двигателя».

Обучающемуся необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

#### Модуль G «Тормозная система».

Обучающемуся демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить прокачку тормозной системы. Результаты записать в лист учёта.

#### 3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция.

## 3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

### 3.2.1. Порядок оценки

#### Модуль «С» Электрические и электронные системы автомобиля

При выполнении задания модуля «С» «Электрооборудование (общая схема)» обучающийся должен провести диагностику электрооборудования, устранить неисправности в электрических цепях (световые и звуковые приборы, вспомогательное электрооборудование), провести необходимые электрические измерения, устранить все неисправности. Обязательно использование технической документации, диагностического и измерительного оборудования.

Проведение диагностики электрооборудования в логической последовательности заключается в проверке источников электропитания, исправности контактов питания и массы, проверке элементов (лампы, предохранители, реле) отвечающих за работу электрооборудования, использовании измерительного оборудования, устранение неисправностей, контрольной проверки работоспособности.

Общее количество введенных экспертами неисправностей не может составлять менее 20, в т.ч. в обязательном порядке:

- обрыв цепи питания/массы;
- неисправность реле/предохранителя;
- неисправность лампы/исполнительного механизма.

При выполнении задания обучающийся должен выполнить следующие электрические измерения:

- Проверка аккумуляторной батареи;
- Проверка наличия массы на кузове/агрегатах;
- Проверка наличия питания на блоке предохранителей;
- Проверка питания на разъемах;
- Проверка элементов электрооборудования

Распределение баллов за выполнение задания приведено в табл. 2.

Таблица 2- Распределение баллов за выполнение заданий модуля «С»

Критерий оценки	Кол-во баллов
Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;	1
Нахождение неисправных элементов;	3,7
Использование измерительного и диагностического оборудования;	4
Устранение неисправностей;	6
Использование технической документации	2
Итого	16,7

#### Модуль «Е» Механика двигателя

При выполнении задания модуля «Е» «Механика двигателя» обучающийся должен провести разборку двигателя, дефектовку деталей, провести необходимые метрологические измерения, провести регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.

При разборке газораспределительного механизма необходимо демонтировать один впускной и один выпускной клапаны.

Общее количество введенных экспертами неисправностей не может составлять менее 15, в т.ч. в обязательном порядке:

- Привод газораспределительного механизма (примерное количество - 2 неисправности);
- Газораспределительный механизм (примерное количество - 3 неисправности);
- Кривошипно-шатунный механизм (примерное количество - 7 неисправностей);
- Уплотнительные элементы двигателя (примерное количество - 3 неисправности).

При выполнении задания конкурсант должен в обязательном порядке выполнить следующие технические измерения:

- Проверка коленчатого вала на биение по центральной коренной шейке, с использованием индикатора часового типа;
- Произвести замеры по одной коренной и шатунной шеек;
- Произвести замеры замка компрессионного кольца.

Распределение баллов за выполнение задания приведено в табл. 3.

Таблица 3- Распределение баллов за выполнение заданий модуля «Е»

Критерий оценки	Кол-во баллов
Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ;	1
Проведение разборки двигателя в правильной технологической последовательности;	2,7
Дефектовка деталей двигателя на основе объективных показателей, технологически правильное устранение выявленных неисправностей;	4
Соблюдение технологии проведения технических измерений;	5
Сборка двигателя в правильной последовательности	4
Итого	16,7

### Модуль «G» Тормозная система

При выполнении задания модуля «G» «Тормозная система» обучающийся должен произвести разборку, дефектовку деталей, необходимые метрологические измерения, регулировки, сборку в правильной технологической последовательности, выбрать правильные моменты затяжки.

Общее количество введенных экспертами неисправностей не может составлять менее 7, в т.ч. в обязательном порядке:

- Тормозная система (примерное количество - 5 неисправностей);
- Антиблокировочная система (примерное количество - 2 неисправности).

При выполнении задания конкурсант должен выполнить следующие технические измерения:

- Проверка тормозного диска на биение, с использованием индикатора часового типа;
- Замеры тормозных колодок/фрикционных накладок;
- Замеры тормозного барабана.

Распределение баллов за выполнение задания приведено в табл. 4.

Таблица 4- Распределение баллов за выполнение заданий модуля «G»

Критерий оценки	Кол-во
-----------------	--------

	баллов
Соблюдение конкурсантом техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ	1
Проведение разборки элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной технологической последовательности	4
Дефектовка элементов системы торможения и курсовой устойчивости на основе объективных показателей, технологически правильное устранение выявленных неисправностей	4
Соблюдение технологии проведения технических измерений	3,5
Сборка элементов системы торможения и курсовой устойчивости в правильной последовательности	4
Итого	16,5

### 3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Демонстрационный экзамен оценивается по пятибалльной системе.

«Отлично» выставляется, если

- набрано не менее 45 баллов при выполнении модулей;
- все компетенции освоены;
- все задания выполнены правильно, в полном соответствии с технологическим процессом;
- обучающийся не допустил нарушений техники безопасности при выполнении работ;
- выполнение заданий сопровождается аргументированной защитой.

«Хорошо» выставляется, если

- набрано не менее 38 баллов при выполнении модулей;
- все компетенции освоены;
- при выполнении заданий допущены незначительные ошибки, единичные отклонения от технологического процесса;
- обучающийся не допустил нарушения техники безопасности при выполнении работ;
- выполнение заданий сопровождается аргументированной защитой.

«Удовлетворительно» выставляется, если

- набрано не менее 25 баллов при выполнении модулей;
- все компетенции освоены;
- одно или два задания выполнены неправильно;
- обучающийся не допустил нарушения техники безопасности при выполнении работ;
- обучающийся затрудняется при ответах на дополнительные задания.

«Неудовлетворительно» выставляется, если

- набрано менее 25 балла при выполнении модулей;
- не все компетенции освоены;
- три или четыре задания выполнены неправильно;
- при выполнении заданий были допущены нарушения техники безопасности;
- обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.

Дипломный проект работа также оценивается по пятибалльной системе.

#### **4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)<sup>1</sup>**

##### **4.1. Общие положения**

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании ГЭК. На защиту работы отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы.

##### **1.1. Примерная тематика дипломных проектов по специальности**

1) Реконструкция зоны ежедневного обслуживания (ЕО) на примере конкретного предприятия.

2) Реконструкция зоны первого технического обслуживания (ТО-1) на примере конкретного предприятия.

3) Реконструкция зоны второго технического обслуживания (ТО-2) на примере конкретного предприятия.

4) Реконструкция участка общей диагностики (Д-1) на примере конкретного предприятия.

5) Реконструкция участка поэлементной диагностики (Д-2) на примере конкретного предприятия.

6) Реконструкция агрегатного участка на примере конкретного предприятия.

7) Реконструкция моторного участка на примере конкретного предприятия.

8) Реконструкция электротехнического участка на примере конкретного предприятия.

9) Реконструкция аккумуляторного участка на примере конкретного предприятия.

10) Реконструкция кузнечно-рессорного участка на примере конкретного предприятия.

11) Реконструкция участка по ремонту топливной аппаратуры на примере конкретного предприятия.

12) Реконструкция шиномонтажного участка на примере конкретного предприятия.

13) Реконструкция шиноремонтного участка на примере конкретного предприятия.

14) Реконструкция зоны текущего ремонта на примере конкретного предприятия.

##### **1.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

Структура ВКР:

а) введение

б) основная часть

– исследовательский раздел

– конструкторский раздел

– экономический раздел

в) заключение, рекомендации по использованию полученных результатов

г) список используемых источников

д) приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

---

<sup>1</sup> Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

В исследовательской части приводится характеристика рассматриваемого предприятия, анализ производственной деятельности объекта проектирования (реконструкции), управление объектом проектирования, разработка технологических карт, рассматриваются вопросы внедрения или совершенствования системы менеджмента качества. Значительное внимание уделяется реализации требований нормативных документов, регламентирующих вопросы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии.

Конструкторская часть состоит из двух листов формата А3. На первом листе выполняется планировка объекта проектирования, на втором - сборочный чертеж приспособления или устройства, используемого на проектируемом участке.

Содержит расчеты, подтверждающие эффективность внедрения предлагаемого оборудования с точки зрения экономического эффекта. Выполняется расчет экономического эффекта от внедрения, окупаемости проекта, амортизационных отчислений и других основных технико-экономических показателей проекта.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов

### 1.3. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

ВКР оценивается по пятибалльной системе.

**«Отлично»** выставляется, если:

- работа содержит в полном объеме теоретическую базу, в исследовательском разделе приведена полная характеристика предприятия, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, чертежи выполнены правильно, в соответствии с требованиями ЕСКД, все расчеты выполнены и оформлены верно. Содержание работы соответствует целевой установке, оформление выполнено в соответствии со стандартом;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента без замечаний;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения по улучшению технологического процесса, эффективному использованию ресурсов. Доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования, логику получения каждого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов работы в практическую деятельность. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы;

- если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК (см. п.4) студент демонстрирует высокий уровень освоения компетенций.

**«Хорошо»** выставляется, если:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробную характеристику предприятия (организации), изложением материала логичное с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Отмечаются отдельные недостатки при выполнении чертежей и расчетов. Работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента (без замечаний или содержащий незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы);

– при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения по улучшению технологического процесса предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов. Доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;

– если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК студент демонстрирует высокий или средний уровень освоения компетенций.

**«Удовлетворительно»** выставляется, если:

– работа содержит исследовательский раздел, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. Работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям. Отмечаются значительные недостатки при выполнении расчетов и чертежей.

– в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы, в которых указаны недостатки, не позволившие студенту в полной мере раскрыть тему;

– при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Ответы на вопросы членов ГЭК носят недостаточно полный и аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из дипломной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

– если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК студент демонстрирует средний или низкий уровень освоения компетенций.

**«Неудовлетворительно»** выставляется, за если:

– работа не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, чертежи и расчеты выполнены неправильно;

– не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

– в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

– при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал;

если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК студент демонстрирует низкий уровень освоения компетенций.

1.4. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы.

Оценка по 5-ти бальной шкале за защиту дипломного проекта выставляется на закрытом заседании ГЭК путем голосования членов комиссии. Оценка объявляется обучающемуся в день проведения защиты.