

Кабардино-Балкарская Республика
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

Согласовано

Генеральный директор

ОАО «Эльбрусская сельхозтехника»

З. М. Зихов

«01» 08 2023г.



Директор ГБПОУ «КБАДК»

М.А. Абрегов

Приказ / 773-0/9 от
01.08.2023г.

**Основная профессиональная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ре-
монт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Форма обучения очная

Квалификации выпускника **специалист**

Нормативный срок обучения
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

2023 год

Оглавление

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	Ошибка! Закладка не определена.
Раздел 5. Структура образовательной программы	55
5.1. Учебный план 9кл.....	55
5.2. Учебный план 11кл.....	56
5.3. Календарный учебный график	60
5.3. Рабочая программа воспитания(прилагается)	60
5.4. Календарный план воспитательной работы (прилагается).....	60
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	60
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	68
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....	69
Оценочные средства по ГИА по специальности	70

Раздел 1. Общие положения

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

ОПОП определяет рекомендованный 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, условия образовательной деятельности.

ПООП 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 ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

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

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

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 июня 2022 г. № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 августа 2022г., регистрационный № 69612);

– Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года N 800 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 октября 2013 года N 1186 Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055);

– Локальные акты: Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации, Порядок проведения итоговой аттестации, Требования по оформлению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055);

– Локальные акты: Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации, Порядок проведения итоговой аттестации, Требования по оформлению рабочих программ учебных дисциплин и Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре».

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;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

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 пс

квалификации специалист 4464 академических часа.

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

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВД 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
ВД 02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
ВД 03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
ВД 04 Проведение кузовного ремонта	ПМ.04 Проведение кузовного ремонта
ВД 05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
ВД 06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПМ.06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств
ВД 07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ВД 08 Теоретическая подготовка водителей автомобилей категорий «В» и «С»	ПМ.08 Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «В» И «С»

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию.

	контекстам		необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную

	и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четких произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

и иностранном языке	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
	Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Зо 09.04	особенности произношения;
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Приемка и подготовка автомобилей к диагностике
		Н 1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
		Н 1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
		Н 1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
		Н 1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля
		У 1.1.01	Умения: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
		У 1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

		У 1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей
		У 1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		У 1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителем
		У 1.1.06	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		У 1.1.07	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
		У 1.1.08	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителем.
		У 1.1.09	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
		У 1.1.10	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей
		У 1.1.11	Заполнять форму диагностической карты автомобиля
		У 1.1.12	Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
		З 1.1.01	Знания: Марки и модели автомобилей, их технические харак-

		теристики и особенности конструкции
		3 1.1.02 Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		3 1.1.03 Психологические основы общения с заказчиками
		3 1.1.04 Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
		3 1.1.05 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
		3 1.1.06 Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике
		3 1.1.07 Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3 1.1.08 Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки причины и способы устранения
		3 1.1.09 Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
		3 1.1.10 Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		3 1.1.11 Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности
		3 1.1.12 Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслужи-	Н 1.2.01 Навыки/практический опыт: Приём автомобиля на техническес

вание автомобильных двигателей согласно технологической документации		обслуживание
	Н 1.2.02	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей
	Н 1.2.03	Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов
	Н 1.2.04	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
	Н 1.2.05	Сдача автомобиля заказчику
	Н 1.2.06	Оформление технической документации
	У 1.2.01	Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию
	У 1.2.02	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя
	У 1.2.03	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
	У 1.2.04	Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией
	У 1.2.05	Подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией
	УУ 1.2.06	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя
	У 1.2.07	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
	У 1.2.08	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей
У 1.2.09	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания	

		ния автомобиля
	У 1.2.10	Заполнять сервисную книжку
	У 1.2.11	Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
	З 1.2.01	Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции технического обслуживания
	З 1.2.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	З 1.2.03	Психологические основы общения с заказчиками
	З 1.2.04	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
	З 1.2.05	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей
	З 1.2.06	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания
	З 1.2.07	Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей
	З 1.2.08	Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания
	З 1.2.09	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок
	З 1.2.10	Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
	З 1.2.11	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
	З 1.2.12	Области применения горючих и смазочных материалов
	З 1.2.13	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины

		З 1.2.14	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией		Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту
		Н 1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
		Н 1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
		Н 1.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
		Н 1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя
		Н 1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
		У 1.3.01	Умения: Оформлять учетную документацию
		У 1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
		У 1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель
		У 1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
		У 1.3.05	Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		У 1.3.06	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами
		У 1.3.07	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		У 1.3.08	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя
		У 1.3.09	Определять неисправности и объем работ по их устранению
	У 1.3.10	Определять способы и средства ремонта	
	У 1.3.11	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование	

		У 1.3.12	Определять основные свойства материалов помаркам
		У 1.3.13	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
		У 1.3.014	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		З 1.3.01	Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей
		З 1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей
		З 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации
		З 1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		З 1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем
		З 1.3.06	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		З 1.3.07	Назначение и структуру каталога деталей
		З 1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		З 1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
		З 1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем
		З 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		З 1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения
		З 1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателей
		З 1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей
		З 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования

		3 1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей
		3 1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
		3 1.3.18	Области применения материалов
		3 1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3 1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией
		3 1.3.21	Проводить проверку работы двигателя
		3 1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов
		3 1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя
		3 1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам
		Н 2.1.02	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Н 2.1.03	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		У 2.1.01	Умения: Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей
		У 2.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей
		У 2.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент

		У 2.1.04	Подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		У 2.1.05	Пользоваться измерительными приборами
		У 2.1.06	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей
		З 2.1.01	Знания: Основные положения электротехники
		З 2.1.02	Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей
		З 2.1.03	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей
		З 2.1.04	Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины
		З 2.1.05	Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей
		З 2.1.06	Номенклатура и порядок использования диагностического оборудования
		З 2.1.07	Технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		З 2.1.08	Основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки
		З 2.1.09	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		З 2.1.10	Неисправности электрических и электронных систем, их призна-

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации		ки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики
	3 2.1.11	Методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда
	Н 2.2.02	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
	У 2.2.01	Умения: Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией
	У 2.2.02	Измерять параметры электрических цепей автомобилей
	У 2.2.03	Пользоваться измерительными приборами
	У 2.2.04	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
	3 2.2.01	Знания: Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента
	3 2.2.02	Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента

		3 2.2.03	Основные положения электротехники
		3 2.2.04	Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования
		3 2.2.05	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения
		3 2.2.06	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания
		3 2.2.07	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок
		3 2.2.08	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту
		Н 2.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
	Н 2.3.03	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	
	Н 2.3.04	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами	
	Н 2.3.05	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	
	Н 2.3.06	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	У 2.3.01	Умения: Пользоваться измерительными приборами	
	У 2.3.02	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля	
У 2.3.03	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах		
У 2.3.04	Работать с каталогом деталей		
У 2.3.05	Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами		
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией			

		У 2.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		У 2.3.07	Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами
		У 2.3.08	Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем
		У 2.3.09	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования
		У 2.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению
		У 2.3.11	Устранять выявленные неисправности
		У 2.3.12	Определять способы и средства ремонта
		У 2.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		У 2.3.14	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией
		У 2.3.15	Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
		З 2.3.01	Знания: Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей
		З 2.3.02	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
		З 2.3.03	Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем
		З 2.3.04	Знание форм и содержание учетной документации
		З 2.3.05	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		З 2.3.06	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля

		3 2.3.07	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем
		3 2.3.08	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		3 2.3.09	Назначение и содержание каталогов деталей
		3 2.3.10	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		3 2.3.11	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
		3 2.3.12	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		3 2.3.13	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
		3 2.3.14	Технологические требования для проверки исправности приборов элементов электрических и электронных систем
		3 2.3.15	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов
		3 2.3.16	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
		3 2.3.17	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем
		3 2.3.18	Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем
		3 2.3.19	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования
		3 2.3.20	Требования для проверки электрических и электронных систем и узлов
		3 2.3.21	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля

		3 2.3.22	Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
		Н 3.1.02	Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам
		Н 3.1.03	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
		Н 3.1.04	Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам
		Н 3.1.05	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей
		Н 3.1.06	Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
		У 3.1.01	Умения: Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов
		У 3.1.02	Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять
		У 3.1.03	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		У 3.1.04	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии
		У 3.1.05	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной дея-

			тельности
		У 3.1.06	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		У 3.1.07	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей
		У 3.1.08	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		У 3.1.09	Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
		З 3.1.01	Знания: Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
		З 3.1.02	Методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
		З 3.1.03	Структура и содержание диагностических карт
		З 3.1.04	Устройство, работу, регулировки технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки
		З 3.1.05	Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации
		З 3.1.06	Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выяв-

			ления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров
		3 3.1.07	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		3 3.1.08	Устройство, работа, регулировки технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки
		3 3.1.09	Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации
		3 3.1.10	Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике
		3 3.1.11	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей
		3 3.1.12	Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
		Н 3.2.02	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
		У 3.2.01	Умения: Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов

		У 3.2.02	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности	
		У 3.2.03	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения	
		У 3.2.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	
		У 3.2.05	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов	
		З 3.2.01	Знания: Устройства и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения	
		З 3.2.02	Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания	
		З 3.2.03	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей	
		З 3.2.04	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов	
		З 3.2.05	Области применения материалов	
		З 3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	
		З 3.2.07	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения	
		ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту
			Н 3.3.02	Оформление первичной документации для ремонта
			Н 3.3.03	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
			Н 3.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструмен

			том и приборами
		Н 3.3.05	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		Н 3.3.06	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта
		У 3.3.01	Умения: Оформлять учетную документацию
		У 3.3.02	Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование
		У 3.3.03	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		У 3.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
		У 3.3.05	Работать с каталогами деталей
		У 3.3.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		У 3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		У 3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно измерительными приборами инструментами
		У 3.3.09	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		У 3.3.10	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		У 3.3.11	Определять неисправности и объем работ по их устранению
		У 3.3.12	Определять способы и средства ремонта
		У 3.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		У 3.3.14	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией

		У 3.3.15	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и системы управления автомобилями в соответствии с технологической документацией
		У 3.3.16	Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями
		З 3.3.01	Знания: Формы и содержания учетной документации
		З 3.3.02	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования
		З 3.3.03	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления их узлов и механизмов
		З 3.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		З 3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей
		З 3.3.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		З 3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		З 3.3.08	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов
		З 3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		З 3.3.10	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		З 3.3.11	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.
		З 3.3.12	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		З 3.3.13	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой

			части и органов управления автомобилей
		3 3.3.14	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		3 3.3.15	Требования для контроля деталей
		3 3.3.16	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		3 3.3.17	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова
		Н 4.1.02	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова
		Н 4.1.03	Выбор метода и способа ремонта кузова
		У 4.1.01	Умения: Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля
		У 4.1.02	Пользоваться технической документацией
		У 4.1.03	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова
		У 4.1.04	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием
		У 4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов
		У 4.1.06	Читать чертежи, эскизы и схемы геометрическими параметрами автомобильных кузовов
		У 4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом
		У 4.1.08	Оценивать техническое состояние кузова
У 4.1.09	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонт-		

			ных работ по кузову
		У 4.1.10	Оформлять техническую и отчетную документацию
		З 4.1.01	Знания: Требований правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ
		З 4.1.02	Устройства кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля
		З 4.1.03	Видов и назначений слесарного инструмента и приспособлений
		З 4.1.04	Правил чтения технической и конструкторско-технологической документации
		З 4.1.05	Инструкций по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования
		З 4.1.06	Видов и назначений оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
		З 4.1.07	Правил пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
		З 4.1.08	Визуальных признаков наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
		З 4.1.09	Признаков наличия скрытых дефектов элементов кузова
		З 4.1.10	Видов чертежей и схем элементов кузовов
		З 4.1.11	Контрольных точек геометрии кузовов
		З 4.1.12	Возможностей восстановления поврежденных элементов в соответствии с нормативными документами
		З 4.1.13	Способов и возможностей восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
		З 4.1.14	Видов технической и отчетной документации
		З 4.1.15	Правил оформления технической и отчетной документации
	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	Н 4.2.01	Навыки/Практический опыт: Подготовка оборудования для ремонта кузова
		Н 4.2.02	Правка геометрии автомобильного кузова

		Н 4.2.03	Замена поврежденных элементов кузовов
		Н 4.2.04	Рихтовка элементов кузовов
		У 4.2.01	Умения: Использовать оборудование для правки геометрии кузовов
		У 4.2.02	Использовать сварочное оборудование различных типов
		У 4.2.03	Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов
		У 4.2.04	Проводить обслуживание технологического оборудования
		У 4.2.05	Устанавливать автомобиль на стапель
		У 4.2.06	Находить контрольные точки кузова
		У 4.2.07	Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов
		У 4.2.08	Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов
		У 4.2.09	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова
		У 4.2.10	Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов
		У 4.2.11	Применять сварочное оборудование для монтажных элементов
		У 4.2.12	Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами
		У 4.2.13	Восстанавливать плоские поверхности элементов кузова
		У 4.2.14	Восстанавливать ребра жесткости элементов кузова
		У 4.2.15	Обслуживать технологическое оборудование в соответствии с заводской инструкцией
		У 4.2.16	Применять дополнительную оснастку при вытягивании элементов кузовов на стапеле
		З 4.2.01	Знания: Видов оборудования для правки геометрии кузовов
		З 4.2.02	Устройства и принципы работы оборудования для правки геометрии кузовов

		3 4.2.03	Видов сварочного оборудования
		3 4.2.04	Устройства и принципов работы сварочного оборудования различных типов
		3 4.2.05	Правил техники безопасности при работе на стапеле
		3 4.2.06	Принципов работы на стапеле
		3 4.2.07	Способов фиксации автомобиля на стапеле
		3 4.2.08	Способов контроля вытягиваемых элементов кузова
		3 4.2.09	Техники безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом
		3 4.2.10	Места стыковки элементов кузова и способы их соединения
		3 4.2.11	Заводских инструкций по замене элементов кузова
		3 4.2.12	Способов соединения новых элементов с кузовом
		3 4.2.13	Классификаций и видов защитных составов скрытых полостей и сварочных швов
		3 4.2.14	Места применения защитных составов и материалов
		3 4.2.15	Способов восстановления элементов кузова
		3 4.2.16	Видов и назначения рихтовочного инструмента
		3 4.2.17	Назначения, общего устройства и работы споттера
		3 4.2.18	Методов работы споттером
		3 4.2.19	Видов и работ специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов
	ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	Н 4.3.01	Навыки/Практический опыт: Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами
		Н 4.3.02	Определение дефектов лакокрасочного покрытия
		Н 4.3.03	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова
		Н 4.3.04	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске
		Н 4.3.05	Окраска элементов кузовов

		У 4.3.01	Умения: Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
		У 4.3.02	Безопасно пользоваться различными видами СИЗ
		У 4.3.03	Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами
		У 4.3.04	Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами
		У 4.3.05	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия
		У 4.3.06	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия
		У 4.3.07	Подбирать инструмент и материалы для ремонта
		У 4.3.08	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова
		У 4.3.09	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии
		У 4.3.10	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова
		У 4.3.11	Наносить различные виды лакокрасочных материалов
		У 4.3.12	Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности
		У 4.3.13	Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
		У 4.3.14	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов
		У 4.3.15	Использовать краскопульты различных систем распыления
		У 4.3.16	Наносить базовые краски на элементы кузова
		У 4.3.17	Наносить лаки на элементы кузова
		У 4.3.18	Окрашивать элементы деталей кузова в переход
		У 4.3.19	Полировать элементы кузова
		У 4.3.20	Оценивать качество окраски деталей
		З 4.3.01	Знания: Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов

		3 4.3.02	Влияния различных лакокрасочных материалов на организм
		3 4.3.03	Правил оказания первой помощи при интоксикации веществами и лакокрасочных материалов
		3 4.3.04	Возможных видов дефектов лакокрасочного покрытия и их причин
		3 4.3.05	Способов устранения дефектов лакокрасочного покрытия
		3 4.3.06	Необходимого инструмента для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
		3 4.3.07	Назначения, видов шпатлевок и их применение
		3 4.3.08	Назначения, видов грунтов и их применение
		3 4.3.09	Назначения, видов красок (баз) и их применение
		3 4.3.10	Назначения, видов лаков и их применение
		3 4.3.11	Назначения, видов полиролей и их применение
		3 4.3.12	Назначения, видов защитных материалов и их применение
		3 4.3.13	Технологий подбора цвета базовой краски элементов кузова
		3 4.3.14	Понятия абразивности материала градации абразивных элементов
		3 4.3.15	Подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов
		3 4.3.16	Назначения, устройства и работы шлифовальных машин
		3 4.3.17	Способов контроля качества подготовки поверхностей
		3 4.3.18	Видов, устройства и принципов работы краскопультов различных конструкций
		3 4.3.19	Технологий нанесения базовых красок
		3 4.3.20	Технологий нанесения лаков
		3 4.3.21	Технологий окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку
		3 4.3.22	Применения полировальных паст
		3 4.3.23	Подготовки поверхности под полировку

		3 4.3.24	Технологии полировки лака на элементах кузова
		3 4.3.25	Критериев оценки качества окраски деталей
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	Н 5.1.01	Навыки/Практический опыт: Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта
		Н 5.1.02	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта
		Н 5.1.03	Планирование численности производственного персонала
		Н 5.1.04	Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта
		Н 5.1.05	Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
		У 5.1.01	Умения: Производить расчет производственной мощности под разделения по установленным срокам
		У 5.1.02	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
		У 5.1.03	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности
		У 5.1.04	Планировать производственную программу на один автомобиль-день работы предприятия
		У 5.1.05	Планировать производственную программу на год повсему парку автомобилей
		У 5.1.06	Оформлять документацию по результатам расчетов
		У 5.1.07	Организовывать работу производственного подразделения
		У 5.1.08	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
У 5.1.09	Определять количество технических воздействий запланируемый период		

		У 5.1.10	Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
		У 5.1.11	Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
		У 5.1.12	Контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушений
		У 5.1.13	Определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей и оформлять документацию по результатам расчетов
		У 5.1.14	Различать списочное и явочное количество сотрудников, производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала, определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства
		У 5.1.15	Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения
		У 5.1.16	Использовать технически обоснованные нормы труда
		У 5.1.17	Производить расчет производительности труда производственного персонала
		У 5.1.18	Планировать размер оплаты труд работников, производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала, производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников
		У 5.1.19	Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала
		У 5.1.20	Рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала
		У 5.1.21	Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ

		У 5.1.22	Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
		У 5.1.23	Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям смет затрат, определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта
		У 5.1.24	Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат
		У 5.1.25	Графически представлять результаты произведенных расчетов
		У 5.1.26	Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта, оформлять документацию по результатам расчетов
		У 5.1.27	Производить расчет величины доходов предприятия, величины валовой прибыли предприятия, налога на прибыль предприятия, расчет величины чистой прибыли предприятия
		У 5.1.28	Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности
		У 5.1.29	Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
		З 5.1.01	Знания: Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия
		З 5.1.02	Основных технико-экономических показателей производственной деятельности и методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
		З 5.1.03	Требований «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
		З 5.1.04	Основ организации деятельности предприятия, систем и методов выполнения технических воздействий
		З 5.1.05	Нормы межремонтных пробегов

		3 5.1.06	Методики корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
		3 5.1.07	Порядка разработки и оформления технической документации
		3 5.1.08	Категорий работников на предприятиях автомобильного транспорта
		3 5.1.09	Методики расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
		3 5.1.10	Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих порядок исчисления и выплаты заработной платы
		3 5.1.11	Форм и систем оплаты труда персонала, назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы
		3 5.1.12	Видов доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта
		3 5.1.13	Состава общего фонда заработной платы персонала с начислениями и действующих ставок налога на доходы физических лиц
		3 5.1.14	Действующих ставок по платежам во внебюджетные фонды РФ
		3 5.1.15	Классификации затрат предприятия, статей сметы затрат и методики составления сметы затрат
		3 5.1.16	Методики калькуляции себестоимости транспортной продукции
		3 5.1.17	Способов наглядного представления и изображения данных
		3 5.1.18	Методов ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
		3 5.1.19	Методики расчета доходов предприятия, валовой прибыли предприятия
		3 5.1.20	Общих и специальных налоговых режимов и действующих ставок налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения
		3 5.1.21	Методики расчета величины чистой прибыли, порядок распределения и использования прибыли предприятия

		З 5.1.22	Методов расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия
		З 5.1.23	Методики проведения экономического анализа деятельности предприятия
ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Н 5.2.01	Навыки/Практический опыт: Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта	
	Н 5.2.02	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта	
	Н 5.2.03	Планирование материально-технического снабжения производства	
	У 5.2.01	Умения: Проводить оценку стоимости основных фондов	
	У 5.2.02	Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта и определять техническое состояние основных фондов	
	У 5.2.03	Анализировать движение основных фондов, рассчитывать величину амортизационных отчислений	
	У 5.2.04	Определять эффективность использования основных фондов	
	У 5.2.05	Определять потребность в оборотных средствах и нормировать оборотные средства предприятия	
	У 5.2.06	Определять эффективность использования оборотных средств, выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта	
	У 5.2.07	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении	
		З 5.2.01	Знания: Характерных особенностей основных фондов, классификации основных фондов предприятия, видов оценки и особенностей структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта

		3 5.2.02	Методики расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия
		3 5.2.03	Методов начисления амортизации по основным фондам и оценки эффективности использования основных фондов
		3 5.2.04	Состава и структуры оборотных средств предприятий автомобильного транспорта
		3 5.2.05	Стадий кругооборота оборотных средств, принципов и методики нормирования оборотных фондов предприятия
		3 5.2.06	Методики расчета показателей использования основных средств
		3 5.2.07	Целей материально-технического снабжения производства
		3 5.2.08	Задач службы материально-технического снабжения
		3 5.2.09	Объектов материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта
		3 5.2.10	Методики расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Н 5.3.01	Навыки/Практический опыт: Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления
		Н 5.3.02	Построение системы мотивации персонала
		Н 5.3.03	Построение системы контроля деятельности персонала
		Н 5.3.04	Руководство персоналом
		Н 5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений
		Н 5.3.06	Осуществление коммуникаций
		Н 5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства
		Н 5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала
		У 5.3.01	Умения: Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности
		У 5.3.02	Распределять должностные обязанности

		У 5. 3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса
		У 5. 3.04	Выявлять потребности персонала
		У 5. 3.05	Формировать факторы мотивации персонала
		У 5. 3.06	Применять соответствующий метод мотивации
		У 5. 3.07	Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)
		У 5. 3.08	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)
		У 5.3.09	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала
		У 5.3.10	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)
		У 5.3.11	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения
		У 5.3.12	Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)
		У 5.3.13	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
		У 5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля
		У 5.3.15	Координировать действия персонала
		У 5.3.16	Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации
		У 5.3.17	Реализовывать власть
		У 5.3.18	Диагностировать управленческую задачу (проблему)
		У 5.3.19	Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения

			управленческой задачи
		У 5.3.20	Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи
		У 5.3.21	Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям
		У 5.3.22	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи
		У 5.3.23	Реализовывать управленческое решение
		У 5.3.24	Формировать (отбирать) информацию для обмена
		У 5.3.25	Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения
		У 5.3.26	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса
		У 5.3.27	Предотвращать и разрешать конфликты
		У 5.3.28	Оформлять управленческую документацию
		У 5.3.29	Соблюдать сроки формирования управленческой документации
		У 5.3.30	Оценивать обеспечение производств средствами пожаротушения
		У 5.3.31	Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты
		У 5.3.32	Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки
		У 5.3.33	Контролировать процессы экологизации производства
		У 5.3.34	Соблюдать периодичность, правила проведения и оформления инструктажа по технике безопасности
		З 5.3.01	Знания: Сущности, системы, методов, принципов, уровней и функций менеджмента
		З 5.3.02	Квалификационных требований ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомоби-

			лей», «Мастер участка»
		3 5.3.03	Разделения труда в организации
		3 5.3.04	Понятий, принципов и типов организационных структур управления
		3 5.3.05	Сущности, систем, методов, принципов, уровней и функций менеджмента
		3 5.3.06	Понятий, механизмов, методов и теорий мотивации
		3 5.3.07	Понятий, механизмов и видов контроля деятельности персонала
		3 5.3.08	Норм трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
		3 5.3.09	Понятия, цели и этапов коммуникации
		3 5.3.10	Типов коммуникационных помех и способов их минимизации
		3 5.3.11	Основ управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТС и ремонту автомобильного транспорта
		3 5.3.12	Порядка разработки и оформления технической и управленческой документации
		3 5.3.13	Правил охраны труда
		3 5.3.14	Правил пожарной безопасности
		3 5.3.15	Правил экологической безопасности
		3 5.3.16	Периодичности и правил проведения и оформления инструктажа
	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Н 5.4.01	Навыки/Практический опыт: Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровнях производства
Н 5.4.02		Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения	
Н 5.4.03		Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей	

		У 5.4.01	Умения: Извлекать информацию через систему коммуникаций
		У 5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства
		У 5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства
		У 5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства
		У 5.4.055	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства
		У 5.4.066	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства
		У 5.4.07	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения
		У 5.4.08	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи
		У 5.4.09	Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения
		У 5.4.10	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения
		У 5.4.11	Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством
		З 5.4.01	Знания: Действующих законодательных и нормативных актов регулирующих производственно-хозяйственную деятельность
		З 5.4.02	Основ менеджмента
		З 5.4.03	Порядка обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами
		З 5.4.04	Порядка использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов
		З 5.4.05	Особенностей технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств

		3 5.4.06	Требований к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
		3 5.4.07	Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность
		3 5.4.08	Передового опыта организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
		3 5.4.09	Нормативных документов по организации и проведению рационализаторской работы
		3 5.4.10	Документационного обеспечения управления и производства
		3 5.4.11	Организационной структуры управления
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Н 6.1.01	Навыки/Практический опыт: Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации
		Н 6.1.02	Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации
		Н 6.1.03	Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.
		У 6.1.01	Умения: Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства, подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ
		У 6.1.02	Органолептически оценивать техническое состояние транспортных средств (Т.С.)
		У 6.1.03	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.
		У 6.1.04	Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С., подбирать инструмент и оборудование для проведения работ
		У 6.1.05	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.
		У 6.1.06	Пользоваться вычислительной техникой
		У 6.1.07	Анализировать результаты модернизации на примере других пред-

		приятый (организаций)
	3 6.1.01	Знания: Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств
	3 6.1.02	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
	3 6.1.03	Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	3 6.1.04	Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	3 6.1.05	Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	3 6.1.06	Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.
	3 6.1.07	Техника безопасности при работ с оборудованием
	3 6.1.08	Факторы, влияющие на степень скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	3 6.1.09	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
	3 6.1.10	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»
	3 6.1.11	Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ
	3 6.1.12	Правила оформления документации на транспорте
	3 6.1.13	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг
	3 6.1.14	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт
	3 6.1.15	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП
	3 6.1.16	Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С
	3 6.1.17	Факторы, влияющие на степень скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Н 6.2.01	Навыки/Практический опыт: Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости
	Н 6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики
	У 6.2.01	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
	У 6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии оригинальным каталогом
	У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент
	У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов
	У 6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленными различными производителями на рынке.
	З 6.2.01	Знания: Классификации запасных частей
	З 6.2.02	Основных сервисов в сети интернет по подбору запасных частей
	З 6.2.03	Правил черчения, стандартизации и унификации изделий
	З 6.2.04	Правил чтения технической и технологической документации
	З 6.2.05	Правил разработки и оформления документации на учет и хранения запасных частей
З 6.2.06	Правил чтения электрических схем	
З 6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах	

		3 6.2.08	Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»
		3 6.2.09	Метрологии, стандартизации и сертификации
		3 6.2.10	Правил измерений различными инструментами и приспособлениями
		3 6.2.11	Правил перевода чисел в различные системы счислений
		3 6.2.12	Международных мер длины
		3 6.2.13	Законов теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
		3 6.2.14	Свойств металлов и сплавов
		3 6.2.1	Свойств резинотехнических изделий
	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	Н 6.3.01	Навыки/Практический опыт: Производить технический тюнинг автомобилей
		Н 6.3.02	Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля
		Н 6.3.03	Стайлинг автомобиля
		У 6.3.01	Умения: Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи
		У 6.3.02	Определить необходимые ресурсы
		У 6.3.03	Владеть актуальными методами работы
		У 6.3.04	Оценивать результат и последствия своих действий
		У 6.3.05	Проводить контроль технического состояния транспортных средств
		У 6.3.06	Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств
		У 6.3.07	Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств
		У 6.3.08	Производить сравнительную оценку технологического оборудования
		У 6.3.09	Определять необходимый объем используемого материала
		У 6.3.10	Определить возможность изменения интерьера

	У 6.3.11	Установить дополнительное оборудование
	У 6.3.12	Установить различные аудиосистемы и освещение
	У 6.3.13	Графически изобразить требуемый результат
	У 6.3.14	Определить возможность изменения экстерьера
	У 6.3.15	Устанавливать внешнее освещение
	У 6.3.16	Наносить краску и пластидип
	У 6.3.17	Наносить аэрографию
	У 6.3.18	Изготовить карбоновые детали
	З 6.3.01	Знания: Требования техники без опасности
	З 6.3.02	Законов РФ, регламентирующих производство работ по тюнингу
	З 6.3.03	Технических требований к работам и особенности и виды тюнинга
	З 6.3.04	Основных направлений тюнинга двигателя
	З 6.3.05	Устройства всех узлов автомобилей
	З 6.3.06	Особенностей тюнинга подвески
	З 6.3.07	Технических требований к тюнингу тормозной системы
	З 6.3.08	Требований к тюнингу системы выпуска отработанных газов
	З 6.3.09	Особенностей выполнения блокировки для внедорожников
	З 6.3.10	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
	З 6.3.11	Особенности использования материалов и основы компоновки
	З 6.3.12	Особенности установки аудиосистемы
	З 6.3.13	Техники оснащения дополнительным оборудованием
	З 6.3.14	Современных систем, применяемых в автомобилях
	З 6.3.15	Особенностей установки внутреннего освещения
	З 6.3.16	Требований к материалам и особенностям тюнинга салона автомобиля

		3 6.3.17	Способов увеличения, мощности двигателя
		3 6.3.18	Технологии установки ксеноновых ламп и блока розжига
		3 6.3.19	Методов нанесения аэрографии
		3 6.3.20	Технологии подбора дисков по ти поразмеру
		3 6.3.21	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие
		3 6.3.22	Особенностей подбора материалов для проведения покрасочных работ
		3 6.3.23	Основных направлений, особенностей и требований к внешнему тюнингу автомобилей
		3 6.3.24	Знание особенностей изготовления пластикового обвеса
		3 6.3.25	Технологию изготовления и установки подкрылок
		3 6.3.26	Технологию тонирования стекол
	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Н 6.4.01	Навыки/Практический опыт: Оценка технического состояния производственного оборудования
		Н 6.4.02	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		Н 6.4.03	Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса
		У 6.4.01	Умения: Визуально определять техническое состояние производственного оборудования
		У 6.4.02	Определять наименование и назначение технологического оборудования
		У 6.4.03	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования
		У 6.4.04	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования
		У 6.4.05	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования

		У 6.4.06	Определять потребность в новом технологическом оборудовании
		У 6.4.07	Определять неисправности в механизмах производственного оборудования
		У 6.4.08	Составлять графики обслуживания производственного оборудования
		У 6.4.09	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		У 6.4.10	Разбираться в технической документации на оборудование
		У 6.4.11	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования
		У 6.4.12	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки
		У 6.4.13	Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования
		У 6.4.14	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования
		У 6.4.15	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики
		У 6.4.16	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования
		У 6.4.17	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК
		У 6.4.18	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК
		З 6.4.01	Знания: Назначения, устройств и характеристик типового технологического оборудования
		З 6.4.02	Признаков и причин неисправностей оборудования его узлов и деталей
		З 6.4.03	Правил безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием

		3 6.4.04	Правил чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования
		3 6.4.05	Методики расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании
		3 6.4.06	Технических жидкостей, масел и смазок, применяемых в узлах производственного оборудования
		3 6.4.07	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования
		3 6.4.08	Назначения и принципов действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		3 6.4.09	Правил работы с технической документацией на производственное оборудование
		3 6.4.10	Требований охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		3 6.4.11	Технологии работ, выполняемых на производственном оборудовании
		3 6.4.12	Способов настройки и регулировки производственного оборудования
		3 6.4.13	Законов теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования
		3 6.4.14	Влияния режимов работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
		3 6.4.15	Средства диагностики производственного оборудования
		3 6.4.16	Амортизационных групп и сроков полезного использования производственного оборудования
		3 6.4.17	Приемов работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программы
		3 6.4.18	Факторов, влияющих на степень и скорость износа производственного оборудования
	ПК 6.5 Осуществлять цифровизацию техно-	Н 6.5.1	Обеспечение интеграции всех производственных процессов

	логических процессов (вариативная часть, запрос работодателя ООО «ПСК «Омскдизель»)	У 6.5.01	Умения: Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального
		У 6.5.02	Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии
		У 6.5.03	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах
		З 6.5.01	Знания: Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства
		З 6.5.02	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, практик, профессиональных модулей, МК, практик	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной нагрузки (з.ч.)	Учебная нагрузка обучающихся (з.ч.)						1 курс		2 курс							
		Зачет	Дифференцирован-ный зачет	Другие формы КТ	Экзмен		во взаимодействиях с преподавателем						3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр						
							Нагрузка дисциплины, МК										3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
							в т.ч. по учебным дисциплинам и МК	в т.ч. по учебным дисциплинам и МК	в т.ч. по учебным дисциплинам и МК	в т.ч. по учебным дисциплинам и МК	в т.ч. по учебным дисциплинам и МК	в т.ч. по учебным дисциплинам и МК										
Самостоятельная работа обучающихся	Теоретическое обучение	в т.ч. лабораторные и практические занятия	Курсовая работа/индивидуальный проект/образовательный	По практике учебной	Консультации в т.ч. ИОП	Промежуточная аттестация	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Объем образовательной программы				4464	152	3052	2988	1201	60	972	26	33	0	170	612	864	612	864			
ОГСЭ 00	Общий гуманитарный и социально-экономический	6	3	6	0	566	14	552	525	0	0	0	0	0	34	612	864	612	864			
ОГСЭ 01	Основы философии		4К	3		34	0	34	0						34							
ОГСЭ 02	История			3		34	0	34	0						34							
ОГСЭ 03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,6	7	7		181	4	177	168						34	36	34					
ОГСЭ 04	Физическая культура	4,6	7	7		181	4	177	173						34	36	34					
ОГСЭ 05	Психология общения	7		7		62	2	60	20													
АОГСЭ 05	Психология личности и профессиональное самосовершенствование	7		7		62	2	60	20													
ОГСЭ 06	Культура профессионального общения	4		4		74	4	70	166						34	36						
ЕН 00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0	2		0	112	4	108	68	0	0	0	0	0	34	18	34					
ЕН 01	Математика		4			54	2	52	24						34	18						
ЕН 02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		6			58	2	56	44													
ОП 00	Общепрофессиональные дисциплины	3	4	10	1	681	30	651	226	0	0	4	6	6	255	270	34	34				
ОП 01	Инженерная графика		4	4		161	20	141	90						51	90						
ОП 02	Техническая механика			4	4К	94	2	92	15						51	36						
ОП 03	Электротехника и электроника			4		77	2	75	16						34	36						
ОП 04	Материаловедение	4		4		37	2	35	8						17	18						
ОП 05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		6	6		58	2	56	20													
ОП 06	Охрана труда	4		4		52	0	52	11						34	18						
ОП 07	Безопасность жизнедеятельности		4	4		72	2	70	48						34	36						
ОП 08	Экологические основы природопользования	4		4		35	0	35	6						17	18						

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
4	ОП 09	Менеджмент в управлении и основы финансовой грамотности	7к	4	35	0	35	35	6	17	18									
5	ОП 10	Основы социологии психологии		7	60	0	60	80	6											50
6	ПМ 00	Профессиональные модули	0	11	9	2889	104	1741	382	60	972	22	27	153	396	476	682	520	504	
7	ПМ 01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств																		360
8	МДК 01.01	Устройство автомобилей		4	4	265	14	251	40			2	3	102	144					
9	МДК 01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	4	4	53	0	53	53	10			2	3	17	36					
10	МДК 01.03	Техническое обслуживание автомобилей		6	6	291	6	285	30	20		2	3			170	110			
11	МДК 01.04	Устройство, техническое обслуживание и ремонт электроборудования и электронных систем автомобилей		6	6	213	6	207	40			2	3			136	66			
12	МДК 01.05	Ремонт автомобилей		7	8	213	8	205	40	20		2	3						200	
13	УП 1	Учебная практика	6			252									72		183			
14	ПП 02	Производственная практика	8			432											72			360
15	ПМ 02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей				221	20	129	40	20		72	6	3	0	0	0	0	120	72
16	МДК 02.01	Управление коллективом исполнителей		7	8	149	20	129	40	20		6	3						120	
17	УП 2	Учебная практика	8			72	0		0											72
18	ПМ 03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств				302	20	210	70	0		72	4	6	0	0	0	0	200	72
19	МДК 03.01	Организация работ по модернизации и тюнингу автотранспортных средств		7	8м	135	10	125	40			2	3						120	
20	МДК 03.02	Производственное оборудование для модернизации и тюнинга автотранспортных средств		7		95	10	85	30			2	3						80	
21	ПП 03	Производственная практика	8			72														72
22	ПМ 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				647	30	401	386	112	0	144	4	6	34	144	170	254	0	0
23	МДК 04.01	Технология сварочных работ		4	4кв	121	10	111	106	32		2	3	34	72					
24	МДК 04.02	Правила и безопасность дорожного движения		6	6кв	193	10	173	169	40		2	3			102	66			
25	МДК 04.03	Технология окраски и аэрографии автомобиля		6	6кв	127	10	117	112	40		2	3			68	44			
26	УП 04	Учебная практика "Водитель автомобиля"	6			72														72
27	УП 04	Учебная практика "Сварщик"	4			72										72				
28	УП 04	Учебная практика "Малярка"	6			72														72
29	ПП 04	Промежуточная аттестация, всего ак.ч.				216										72	0	72		72
30	УП 04	Учебная практика				468									144	0	252	0		72
31	ПП 04	Производственная практика				504														432
32	УП 04	Практика, всего ак.ч.				972									144	0	324	0		504

5.3. Календарный учебный график(прилагается)

5.3. Рабочая программа воспитания(прилагается)

5.4. Календарный план воспитательной работы (прилагается)

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

Спортивный зал, спортивная площадка

Залы:

Актный зал
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

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

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материальнотехнического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «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.

Лаборатория «Материаловедения»

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

Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов»

рабочее место преподавателя;
рабочие места обучающихся;
аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
аппарат для разгонки нефтепродуктов;
баня термостатирующая шестиместная со стойками;
баня термостатирующая;
колбонагреватель;
комплект лабораторный для экспрессанализа топлива;
вытяжной шкаф.

Лаборатория «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.

Лаборатория «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

Мастерская «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.

Мастерская «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

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

уборочно-моечный

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

микрофибра;

пылесос;

моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

диагностический

подъемник;

диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);

инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

слесарно-механический

автомобиль;

подъемник;
верстаки.
вытяжка
стенд регулировки углов управляемых колес;
станок шиномонтажный;
стенд балансировочный;
установка вулканизаторная;
стенд для мойки колес;
тележки инструментальные с набором инструмента;
стеллажи;
верстаки;
компрессор или пневмолиния;
стенд для регулировки света фар;
набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубочина для стяжки пружин);
оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
кузовной
стапель,
тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
набор инструмента для разборки деталей интерьера,
набор инструмента для демонтажа и вклейки клеиваемых стекол,
сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
гидравлические растяжки,
измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
споттер,
набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
набор струбцин,
набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
подставки для правки деталей.

Окрасочный пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
пост подготовки автомобиля к окраске;
шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)

окрасочная камера.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Окраска автомобилей», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Основное оборудование учебных мастерских:

Наименование	Количество (ед.,шт)
Пневматическая отрезная мини-машинка	5
Пневматическая зачистная машинка	5
Шлифмашинка ленточная	5
Машинка шлифовальная орбитально-роторная с вытяжкой RUPES 3мм/5мм	8
Дрель пневматическая	5
Набор кузовных правок и молотков	5
Тележка инструментальная	5
Измерительная система в комплекте со стендом для правки кузова	1
Аппарат точечной сварки DIGITAL PLUS 9000 Aqua с комплектом оснастки для кузовного ремонта	2
Сварочный полуавтомат инверторного типа KEMPPИ Kemract 323A с адаптивным управлением	5
Фильтровентиляционный агрегат в комплекте с подъемно-поворотным вытяжным устройством	4
Диагностический прибор для диагностирования и удаления ошибок по блоку SRS	1
Устройство пускозарядное	1
Компрессор поршневой с ременным приводом WDK-92779 (комплект)	3
Автомобиль LADA Vesta SW Cross	1
Газоанализатор	4
Сканер диагностический Launch	3
КАТУШКА для сбора выхлопных газов	2
Зарядное устройство для аккумуляторов	1
Осциллограф	1
Стойка трансмиссионная	2
Стяжка пружин гидравлическая	1
Набор для монтажа и демонтажа амортизатора из рычага подвески	3
Набор динамометрических ключей	3
Набор автоэлектрика	10
Тестер утечки цилиндра	5
Рассухариватель клапанов универсальный	10
Съемник шкивов	5
Съемник подшипников	5
Набор для монтажа и демонтажа подшипников и сайлентблоков	5
Стенд передвижной для разборки-сборки двигателей	5
Установка для замены жидкости	1

Набор для обслуживания тормозных цилиндров	1
Окрасочно-сушильная камера WDK-210 ровный пол	1
Лампа колориста	1
Мобильная ИК сушка	2
Стенд поворотный для окраски элементов	1
Пылесос Rupes KS260EPN	1
Машинка электро полировальная Rupes LH18ENS	4
Краскопульт	8
Автомобиль (груз.)	1
Прибор для проверки пневматического тормозного привода M100	1
Набор для поиска утечек	1
Двигатель	2
Стенд для разбора двигателей, г/п 2000 кг.	1
Нутромер индикаторный НИ 50-160 мм - 0.01, ГОСТ 868-82 ТЕ	3
Гаражный кран	1
Подъемник ножничный	1
Подъемник передвижной	1
Коробка передач	2
Стенд универсальный для ремонта ДВС, КПП, г/п 3000 кг.	2
Сканер диагностический Launch груз.	1
Компрессор поршневой с ременным приводом WDK-92779 (комплект)	3
Тележка инструментальная с набором инструментов	1
Набор приспособлений для ремонта ZF16S Cartool CT-A1271	2

Производственная практика реализуется в организациях автотранспортного профиля или организациях, имеющих в своей структуре автотранспортное (авторемонтное) подразделения. Организации, являющиеся базами практической подготовки обеспечивают деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 33 Сервис.

Основные базы производственной практики по профессии:

МУП «Нальчикский транспорт», ОАО «Каббалкавтотехобслуживание», ОАО «Эльбрусская сельхозтехника», ТК «Такси Терек», ОАО «ЛОГАТ», ООО «Автофорум», ООО «Экомастер», ООО «Этнос», ИП «Маршенкулов А.А.», ИП «Хажметов В.Г.»

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

Основные параметры рабочих мест производственной практики:

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.
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.
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.
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.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации 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 обеспечена 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 (указывается из пункта 1.7 ФГОС СПО), 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 Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее ЕКС), а также 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 (указывается из пункта 1.7 ФГОС СПО), 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 (указывается из пункта 1.7 ФГОС СПО), оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), 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. 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 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 СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки специалистов среднего звена*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

Группа разработчиков

Разработчиками ОПОП по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей являются:

Какулина С.Ю. - заместитель директора по УР

Мукожев А.Х. - заместитель директора по УПР

Чеченова-Кудаева Д.М. - заместитель директора по ВР

Шогенова З.Ш. - председатель ЦМК математических и общих естественно-научных дисциплин

Кунижева Ж.А. - председатель ЦМК общих гуманитарных и социально-гуманитарных дисциплин

Труфанова О.В. - председатель ЦМК общих профессиональных дисциплин

Сохрокова Э.Х. - председатель ЦМК общеобразовательных дисциплин

Жеруков А.В. - председатель ЦМК профессиональных дисциплин

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных 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/квалификаций: Специалист.

Описание квалификаций, их параллельное или вариативное освоение, количество и номенклатура модулей, входящих в программу по каждой из траектории.

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 процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	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 Технология окраски и аэрографии автомобиля, Технология сварочных работ	осваивается

Форматы демонстрационного экзамена:

- демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- демонстрационный экзамен по методике, определяемой образовательной организацией, с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

1.2. Применяемые материалы

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

Квалификация (сочетание квалификаций)	Профессиональный стандарт	Компетенция Ворлдскиллс
Специалист	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	Ремонт и обслуживание легковых автомобилей. Кузовной ремонт Окраска автомобилей Обслуживание грузовой техники

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
Демонстрационный экзамен	
Вид деятельности 1: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	<i>33 – компетенция «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»; 13 – компетенция «Кузовной ремонт»</i>
ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	Модуль А: Система управления двигателем (33) Модуль Е: Двигатель (механическая часть) (33)
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	
ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	
Вид деятельности 2: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Модуль А: Система управления двигателем (33) Модуль С: Электрические и электронные системы (33) Модуль «Е»: МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности) (13)
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.	
Вид деятельности 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Модуль D: Коробка передач (механическая часть) (33) Модуль В: Системы рулевого управления, подвеска. (33) Модуль G: Тормозные системы (33)
ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	

ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	
Вид деятельности 4: Проведение кузовного ремонта	
ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Модули ДЭ по компетенции «Кузовной ремонт»
ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	
ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов.	Модули ДЭ по компетенции «Окраска автомобилей»
Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	
Вид деятельности 5. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	Дипломный проект. Экономическая часть.
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Дипломный проект. Организационно-технологическая часть. Экономическая часть.
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Дипломный проект. Организационно-технологическая часть.
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Дипломный проект. Организационно-технологическая часть, заключение.
Вид деятельности 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	Дипломный проект. Организационно-технологическая часть.
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Дипломный проект. Организационно-технологическая часть.
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.	Дипломный проект. Организационно-технологическая часть.
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Дипломный проект. Расчетно-технологическая часть. Экономическая часть.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или не-

скольких профессиональных модулей. Система оценок и процедура государственной итоговой аттестации закреплены в настоящей Программе государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации установлен требованиями ФГОС по специальности и учебным планом.

Объем времени на ГИА – 216 часов (6 недель), в том числе:

на подготовку выпускной квалификационной работы и сдачу демонстрационного экзамена – 144 часа (4 недели);

на защиту выпускной квалификационной работы – 72 часа (2 недели).

Демонстрационный экзамен проводится в период подготовки и защиты ВКР по отдельному графику. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломного проекта.

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей могут быть выбраны следующие компетенции:

1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей;
2. Кузовной ремонт;
3. Окраска автомобилей;
4. Обслуживание грузовой техники.

Перечень компетенций и комплекты оценочной документации (КОД), по которому будет проводиться демонстрационный экзамен определяется образовательной организацией самостоятельно и фиксируется в программе итоговой аттестации.

Задание демонстрационного является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации (КОД) включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» не позднее 1 декабря и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой и промежуточной аттестации по программам среднего профессионального образования.

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие

разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распре-

¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

деления рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
		ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
		ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ВД.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
		ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
		ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ВД.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
		ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

		ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ВД. 04 Проведение кузовного ремонта	ПМ. 04 Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
		ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
		ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.
ВД. 05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПМ. 05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
		ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
		ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
		ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ВД.06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПМ. 06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
		ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
		ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.
		ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ВД. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	-----

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена
из стобалльной шкалы в пятибалльную**

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалль- ная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты ВКР как часть программы ГИА должна включать:

4.1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, а также готовности выпускника к профессиональной деятельности.

При выполнении и защите дипломного проекта и сдаче демонстрационного экзамена студент должен показать свою подготовленность к профессиональной деятельности, продемонстрировать в рамках темы выпускной квалификационной работы знания и умения, в том числе:

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- осуществлять технический контроль шасси автомобилей;

- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
- разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту.
- планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

Требования к дипломным проектам

Дипломный проект должен соответствовать следующим критериям: актуальность, новизна, практическая значимость и может выполняться по предложенным темам образовательного учреждения, организаций, предприятий.

Дипломный проект призван выявить способность выпускника на основе приобретенных знаний, умений, практического опыта осуществлять профессиональную деятельность и продемонстрировать общие компетенции.

Цели дипломного проекта:

1. **Систематизация**, закрепление и расширение практического опыта, теоретических знаний и практических умений студентов по избранной специальности.
2. **Развитие компетенций** ведения самостоятельной работы, овладения методикой исследования при решении профессиональных задач в дипломном проекте и публичного выступления.
3. **Определение** уровня освоения вида (видов) профессиональной деятельности и сформированности общих компетенций.

В соответствии с поставленными целями студент в процессе выполнения дипломного проекта должен решить следующие задачи:

1. Обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для автомобильного транспорта.
2. Изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме.
3. Изучить материально-технические условия для оценки объектов разработки, как инструмента воздействия для разных целей.
4. Собрать необходимый теоретический материал для проведения конкретного анализа в разработке.
5. Изложить свою точку зрения по спорным вопросам, относящимся к теме.
6. Провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации.
7. Сделать выводы и по данной разработке рассчитать рыночную стоимость объекта.

8. Сделать выводы об экономической эффективности при использовании объекта
9. Сделать выводы по своей разработке в разрезе промышленной экологии и охране труда.
10. Оформить дипломный проект в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к подобным материалам.

4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности

Тематика дипломных проектов для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Тема определяется совместно студентом и руководителем выпускной квалификационной работы исходя из запросов работодателей, предпочтений студента и места прохождения преддипломной практики.

Возможные направления и схемы формулировки тем:

1. Технологический процесс ремонта (*название системы, агрегата, механизма*) автомобилей (*название марки, модели*) в автосервисе (автопредприятии, СТОА, автокомбинате) (*название предприятия*).
2. Диагностика (*название системы, агрегата, механизма*) автомобилей (*название марки, модели*) в автосервисе (автопредприятии, СТОА, автокомбинате) (*название предприятия*).
3. Техническое обслуживание автомобилей (агрегата или системы) (*марка, модель*) в условиях (*название автопредприятия*).
4. Организация и технология ремонта (*название механизма, системы или агрегата*) автомобилей (*марка, модель*) в автосервисе (СТОА, мастерской) (*название предприятия*).
5. Диагностирование и ремонт (*название системы, агрегата, механизма*) топливной системы автомобилей (*марка, модель*) в (*название автопредприятия*).
6. Организация и технология технического обслуживания автомобилей (отдельного агрегата или системы) (*марка, модель*) в условиях (*название автопредприятия*).

Примеры формулировки тем выпускных квалификационных работ:

- Технологический процесс ремонта кузова автомобилей (марка) в автосервисе (название);
- Технологический процесс диагностики тормозной системы автомобиля (марка) с организацией специализированного участка для автосервиса (название);
- Технологический процесс ремонта карданной передачи автомобилей (марка) в АТП (название);
- Технологический процесс ремонта первичного вала коробки передач автомобилей (марка) в автосервисе (название);
- Технологический процесс ремонта привода передних колес (ШРУСа) автомобилей (марка) на СТОА (название);
- Технологический процесс ремонта рулевого механизма автомобилей (марка) на СТОА (название);
- Технологический процесс ремонта заднего моста автомобилей (марка) в АТП (название);
- Ремонт сцепления автомобилей (марка) в Автокомбинате №;
- Технологический процесс ремонта КШМ двигателя автомобиля (марка) на СТОА (название);
- Технологический процесс ремонта ступиц колёс автомобиля (марка) на автосервисе (название) и др.
- Организация специализированного поста по диагностики АКПП автомобилей (марка) на СТОА (название) с технологией определения неисправностей АКПП;
- Организация зоны ЕО в автосервисе (название) для автомобилей (*марка*) с технологией мойки автомобилей;

- Совершенствование технологического процесса окраски кузова автомобилей, автобусов (марка) на примере предприятия автомобильного транспорта (название);
- Организация зоны диагностики двигателей автомобиля (марка) в автосервисе (название) с технологией диагностики КШМ;

4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Независимо от выбранной темы необходимо придерживаться приведенной ниже структуры дипломного проекта:

1. Аналитическая часть;
2. Расчетно-технологическая часть;
3. Организационно-технологическая часть;
4. Экономическая часть;
5. Заключение;
6. Список используемой литературы;
7. Графическая часть.

4.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта

Критерии оценки выполнения дипломного проекта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

№ п/п	Критерии оценки дипломного проекта	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Актуальность темы дипломного проекта.	Особо актуальна	Достаточно актуальна	Недостаточно актуальна	Неактуальна
2.	Соответствие содержания работы заявленной теме.	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
3.	Полнота и обоснованность принятых решений по разделам.	Обоснованы полностью	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы.
4.	Соблюдение требований ГОСТ 7.12011 при выполнении дипломного проекта	Полностью отвечающие требованиям	Отступлений не более чем по двум требованиям.	Отступлений не более чем по трем требованиям.	Не соответствует представленным требованиям.

Примечание:

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».
2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».
3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».
4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы.

Критерии оценки защиты дипломного проекта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
-------	----------------------------------	---------	--------	-------------------	---------------------

	дипломного проекта				
1.	Умение четко, конкретно и ясно доложить содержание дипломного проекта.	Доклад четкий. Технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе	Доклад четкий, технически грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад с отступлениями от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени
2.	Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Уверенное	Не достаточно уверенно	Не уверенно	Отсутствует
3.	Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительное	Неудовлетворительно
4.	Умение в докладе сделать выводы по работе	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Недостаточно правильные, грамотные	Нет выводов по работе
5.	Умение четко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы	Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы	В основном правильные ответы на вопросы	Ответы на вопросы упрощенные, по наводящим вопросам	Нет ответов на вопросы

Примечания:

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».
2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».
3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».
4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

Итоговая оценка государственной итоговой аттестации

Примерная методика определения итоговой оценки за государственную итоговую аттестацию:

Итоговая оценка	За содержание и оформление дипломного проекта	За защиту дипломного проекта	Оценка рецензента дипломного проекта	Оценка за демонстрационный экзамен
отлично	отлично	отлично, хорошо	отлично, хорошо	отлично
хорошо	отлично, хорошо	хорошо, удовлетворительно	хорошо	отлично, хорошо
удовлетворительно	отлично, хорошо, удовлетворительно	удовлетворительно, неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо, удовлетворительно

неудовлетво- рительно	удовлетворитель- но/неудовлетвори- тельно	неудовлетвори- тельно	неудовлетвори- тельно	неудовлетво- рительно
--------------------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------

При выполнении студентом всех требований учебного плана, успешной сдаче демонстрационного экзамена и защите дипломного проекта ГЭК принимает решение о выдаче ему диплома СПО с присвоением квалификации **специалиста**.

Решение Государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем Государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.