



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Протокол № 3 от «15» 02 2023 г.

Председатель Ученого совета,

и.о. ректора Д.В. Терентьев

Регистрационный номер ОП_9_23.02.07_2023



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности среднего профессионального образования

**23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ
И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Квалификация выпускника
специалист

Очная форма обучения на базе основного общего образования

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 1.1 Общие положения
- 1.2 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы
- 1.3 Требования к поступающим на обучение по образовательной программе
- 1.4 Срок получения образования по образовательной программе
- 1.5 Структура и объем образовательной программы
- 1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
- 1.7 Порядок реализации программы среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- 3.1 Общие компетенции (ОК)
- 3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 4.1 Учебный план, включая календарный учебный график (типовой)
- 4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 4.3 Рабочая программа воспитания
- 4.4 Программы практик

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 5.1 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы
- 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
- 5.3 Требования к практической подготовке обучающихся
- 5.4 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы
- 5.5 Требования к педагогическим технологиям
- 5.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 6.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- 6.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1568 от 09 декабря 2016 года, регламентирующего содержание, объем, порядок реализации и оценки качества подготовки обучающихся и выпускников.

Целью образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является формирование и развитие личностных качеств, а также общих и профессиональных компетенций по основным видам деятельности в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности обучающихся и выпускников принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности обучающихся и выпускников к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования.

Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей будет готов к деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей; техническому обслуживанию и ремонту шасси автомобилей; проведению кузовного ремонта; организации процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля; организации процесса модернизации и модификации автотранспортных средств; выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в качестве специалиста на предприятиях, в организациях и учреждениях независимо от их организационно-правовых форм.

В ППССЗ определяются:

- планируемые результаты освоения ППССЗ – общие и профессиональные компетенции обучающихся, установленные ФГОС СПО, и компетенции обучающихся, установленные образовательной организацией дополнительно;
- планируемые результаты обучения по каждой учебной дисциплине, модулю и практике – знания, умения и практический опыт, характеризующие этапы формирования общих и профессиональных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения.

1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и

агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1568 от 09 декабря 2016 года;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями));

- Примерная основная образовательная программа по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (регистрационный номер 11 от 02 февраля 2022 г.);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020);

- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534);

- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.12.2023 N 932);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Профессиональный стандарт 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 года № 187н;

- Профессиональный стандарт 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года № 275н;

- Профессиональный стандарт 31.005 Специалист окрасочного производства в автомобилестроении, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года № 697н;

- Профессиональный стандарт 17.126 Водитель автомобиля, занятый в технологическом процессе добычи и обогащения полезных ископаемых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 апреля 2022 № 217н;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 года № 45;
- СМК-К-О-ПВД-3/2-23-23 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №11 от 31.05.2023г., введено в действие с 31.05.2023г.);
- СМК-К-О-ПВД-128-22 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования при сетевой форме реализации образовательных программ (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 30.03.2022г., введено в действие с 01.04.2022г., с изменениями от 29.06.2022г.);
- СМК-О-ПВД-130-20 Образовательная программа СПО: структура, порядок разработки, утверждения, обновления (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №09 от 13.05.2020г., введено в действие с 17.06.2020г.);
- СМК-О-СМГТУ-2/2-3-23 Стандарт организации. Положение о промежуточной аттестации обучающихся в университете (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 29.03.2023г., введено в действие с 29.03.2023г.);
- СМК-К-О-РИ-111-19 Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» от 27.03.2019 г. протокол №3);
- СМК-О-ПВД-01-20 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего и среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №21 от 25.11.2020г., введено в действие с 25.11.2020г.);
- СМК-К-О-РЕ-3/4-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №5 от 28.02.2024г.);
- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

1.3 Требования к поступающим на обучение по образовательной программе

К освоению ППССЗ допускаются лица, имеющие основное общее образование.

Прием на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей осуществляется в соответствии с Правилами приема в ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» и действующим законодательством Российской Федерации.

1.4 Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения СПО по ППССЗ специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Срок получения образования по ППССЗ в очной форме обучения
основное общее образование	специалист	3 года 10 месяцев

1.5 Структура и объем программы подготовки специалистов среднего звена

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69,49% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,51% и дает возможность:

- расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации;
- углубления подготовки обучающегося, определяемой содержанием обязательной части;

Образовательная программа имеет следующую структуру:

Таблица 2

№	I. Общая структура основной образовательной программы	Единица измерения	Значение сведений
1.	Учебные циклы (профессиональные модули, междисциплинарные курсы, дисциплины), суммарно, в том числе	академические часы	5724
	Общеобразовательный цикл	академические часы	1476
	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	академические часы	528
	Математический и общий естественнонаучный цикл	академические часы	204
	Общепрофессиональный цикл	академические часы	828
	Профессиональный цикл, в том числе	академические часы	2688
	Учебная практика	недели/академические часы	12 нед./ 432 час.
	Производственная практика (по профилю специальности)	недели/академические часы	16 нед./ 576 час.
	Производственная практика (преддипломная)	недели/академические часы	4 нед./ 144

			час.
	Промежуточная аттестация (суммарно)	недели/академические часы	8 нед./ 288 час.
2.	Государственная итоговая аттестация, суммарно	недели/академические часы	6 нед./ 216 час.
	Общий объем основной образовательной программы	недели/академические часы	199 нед./ 5940 час.

1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей реализуется ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж на русском языке.

Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ заключается в привлечении их в качестве внешних экспертов при разработке учебных планов, программ практик, при проведении промежуточной аттестации по профессиональным модулям, государственной итоговой аттестации.

ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей предполагает освоение обучающимися профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей с присвоением квалификации и выдачи свидетельства о профессии рабочего.

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

- востребованы на предприятиях и в организациях, учреждениях города и региона независимо от их организационно-правовых форм;
- подготовлены к освоению образовательной программы высшего образования, в том числе ускоренной по следующим направлениям подготовки: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки.

При реализации образовательной программы университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

1.7 Порядок реализации программы среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Срок освоения ППССЗ для лиц, получающих СПО на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной

нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулы - 11 недель.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимся под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в выбранной одной или нескольких предметных областях.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

2.2. 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, представлена в Приложении 1.

2.3 Соотнесение основных видов деятельности специалиста среднего звена при формировании образовательной программы

Основные виды деятельности	Квалификация специалист
ВД в соответствии с ФГОС СПО	
ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	осваивается
ВД.2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	осваивается
ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	осваивается
ВД.4 Проведение кузовного ремонта	осваивается
ВД.5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	осваивается
ВД.6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	осваивается
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Слесарь по ремонту автомобилей	осваивается

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший ППССЗ должен обладать следующими компетенциями:

общие компетенции (ОК)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; эффективно работать в команде; использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; цифровые инструменты для разработки и создания продукта;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Умения: описывать значимость своей специальности; соблюдать стандарты антикоррупционного поведения; отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; проявлять базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; основы нравственности и морали демократического общества;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; оценивать чрезвычайную ситуацию; составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;
--	--	---

профессиональные компетенции (ПК)

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Практический опыт: проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; технического контроля эксплуатируемого транспорта; Умения: производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых, червячных и ременных передач, передачи "винт-гайка"; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; извлекать информацию через систему коммуникаций; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять детализацию сборочного чертежа; выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя; осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; работать с основными объектами баз данных. использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; составлять необходимую приемочную документацию; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя; определять исправность и функциональность инструментов,

		оборудования; 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; Знания: основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц; документационное обеспечение управления и производства; основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации основные понятия, термины и определения; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация» ; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; материалов; правила оформления технической и отчетной документации; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
	ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	Практический опыт: проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; технического контроля эксплуатируемого транспорта;. Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; выполнять редактирование и форматирование текстового документа; выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах

		оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; составлять необходимую приемочную документацию; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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;
		Знания: виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; средства метрологии, стандартизации и сертификации; показатели качества и методы их оценки; системы и схемы сертификации; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; материалов; правила оформления технической и отчетной документации; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической	Практический опыт: осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля, проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов; технического контроля эксплуатируемого транспорта; выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС) Умения:

	документацией	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; переводить тексты (со словарем), инструкции и правила техники безопасности; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь; выполнять крепежные работы резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей; выполнять техническое обслуживание: резку, ремонт, сборку, регулировку и испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности; определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов; ремонтировать и устанавливать сложные агрегаты и узлы под руководством слесаря более высокой квалификации; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; работать с основными объектами баз данных. строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности, целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; составлять необходимую приемочную документацию; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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; Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексику (в том числе интернациональную), необходимую для понимания и перевода инструкций и правил техники безопасности виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; порядок и правила оказания первой помощи; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; способы защиты населения от оружия массового поражения; устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; регулировочные и
--	---------------	---

		крепежные работы; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; систему допусков и посадок; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения; различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли; нормы русского литературного языка; специфику устной и письменной речи; правила продуцирования текстов различных деловых жанров; технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; материалов; правила оформления технической и отчетной документации; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
ВД.2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Практический опыт: осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля. Умения: пользоваться измерительными приборами; измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей; производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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; Знания: основные положения электротехники; устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;

		устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов; виды социальных взаимодействий структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; правила оформления технической и отчетной документации;
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	Практический опыт: осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля.. Умения: соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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; Знания: устройство и принцип действия электрических машин и оборудования; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов; показатели качества и методы их оценки; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; правила оформления технической и отчетной документации;
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудован	Практический опыт: осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; выполнять и

	ия и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	устранять неисправности в работе системы электрооборудования Умения: производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем; соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей; соединять и паять провода с приборами и агрегатами электрооборудования; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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; Знания: устройство и принцип действия электрических машин и оборудования; устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования; типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения; назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; правила оформления технической и отчетной документации;
ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Практический опыт: технического контроля эксплуатируемого транспорта; проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; Умения: обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-

		процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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; Знания: нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; роли и ролевые ожидания в общении; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; правила оформления технической и отчетной документации;
	ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Практический опыт: технического контроля эксплуатируемого транспорта; проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль

		автотранспорта; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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;
		Знания: виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; взаимосвязь общения и деятельности; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; правила оформления технической и отчетной документации;
	ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Практический опыт: выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии; выполнения и устранения неисправности в тормозных системах; технического контроля эксплуатируемого транспорта; проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; разбирать дизельные и специальные грузовые автомобили и автобусы длиной свыше 9,5 м; ремонтировать, собирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м; выполнять крепежные работы резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей; выполнять техническое обслуживание: резку, ремонт, сборку, регулировку и испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности; определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов; выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам с применением универсальных приспособлений; ремонтировать и устанавливать сложные агрегаты и узлы под руководством слесаря более

		высокой квалификации; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; работать с основными объектами баз данных. использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; 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; Знания: виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; регулировочные и крепежные работы; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения. роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; правила оформления технической и отчетной документации;
ВД.4 Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов	Практический опыт: проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; Умения: использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; оформлять конструкторскую

		и технологическую документацию с использованием специализированных программ; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; выполнять редактирование и форматирование текстового документа; выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах; работать с основными объектами баз данных; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; выбирать методы и технологии кузовного ремонта; разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту;
		Знания: технологии решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС
	ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	Практический опыт: проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; выбирать методы и технологии кузовного ремонта; разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту; Знания: виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения

		параметров и свойств материалов; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;
	ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов	Практический опыт: проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; Умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; осуществлять технический контроль автотранспорта; составлять необходимую приемочную документацию; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; выбирать методы и технологии кузовного ремонта; разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту; Знания: принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; условия устойчивого состояния экосистем принципы и методы рационального природопользования виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; порядок и правила оказания первой помощи; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; способы защиты населения от оружия массового поражения; суть и

		смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;
ВД.5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	Практический опыт: планирования и организации работ производственного поста, участка.
		Умения: реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности; проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями; извлекать информацию через систему коммуникаций; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять детализацию сборочного чертежа; планировать и осуществлять руководство работой производственного участка; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; выполнять редактирование и форматирование текстового документа; выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. оценивать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда; применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след»
		Знания: методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; методы экологического регулирования; организационные и правовые средства охраны окружающей среды правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; 32. правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила оформления документов; организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей; правила охраны окружающей среды, бережливого производства; документационное обеспечение управления и производства; основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации основы организации деятельности предприятия и управление им; законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную

		деятельность; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; классификацию рынка труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; способы поиска работы; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; структуру индивидуального плана карьерного развития; структуру, виды, алгоритм составления портфолио карьерного продвижения; возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ПК	5.2	Практический опыт: оценки экономической эффективности производственной деятельности.
Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств		Умения: вычислять значения геометрических величин; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности; извлекать информацию через систему коммуникаций; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; анализировать результаты производственной деятельности участка; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; использовать необходимые нормативно-правовые документы; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; оценивать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования профессионального развития и самообразования Знания: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач; основы интегрального и дифференциального исчисления; документационное обеспечение управления и производства; порядок разработки и оформления технической документации; методы нормирования и формы оплаты труда; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; основные положения Конституции Российской Федерации; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; классификацию рынка труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; способы поиска работы; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; структуру

		индивидуального плана карьерного развития; структуру, виды, алгоритм составления портфолио карьерного продвижения; возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	ПК Осуществлять организацию контроля деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	5.3 и Практический опыт: проверки качества выполняемых работ; обеспечения безопасности труда на производственном участке; обеспечения безопасности труда на производственном участке. Умения: организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять детализацию сборочного чертежа; планировать и осуществлять руководство работой производственного участка; обеспечивать рациональную расстановку рабочих; контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации использовать необходимые нормативно-правовые документы; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след»; Знания: меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; порядок и правила оказания первой помощи; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; способы защиты населения от оружия массового поражения; основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа; основы организации деятельности предприятия и управление им; законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; положения действующей системы менеджмента качества; принципы сетевых технологий обработки и передачи информации; основные положения Конституции Российской Федерации; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС;

		классификацию рынка труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; способы поиска работы; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; структуру индивидуального плана карьерного развития; структуру, виды, алгоритм составления портфолио карьерного продвижения; возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	ПК 5.4	Практический опыт: оценки экономической эффективности производственной деятельности.
	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Умения: реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией; анализировать результаты производственной деятельности участка; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.
		Знания: организационные и правовые средства охраны окружающей среды правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей; основы управленческого учета и бережливого производства; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ВД.6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1	Практический опыт: сбора нормативных данных в области конструкции транспортных средств; общения с представителями торговых организаций.
	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Умения: проводить контроль технического состояния транспортного средства; составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств; использовать необходимые нормативно-правовые документы; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
		Знания: конструктивные особенности автомобилей; типовые схемные решения по модернизации транспортных средств; перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
	ПК 6.2	Практический опыт: расчета экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств; общения с представителями торговых организаций.
	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов	

автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения "КОМПАС". определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств; составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; выполнять редактирование и форматирование текстового документа; выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах; работать с основными объектами баз данных. оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ Знания: виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; документационное обеспечение управления и производства; приемы работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения "КОМПАС"; конструктивные особенности автомобилей; особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей; особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств; перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	Практический опыт: общения с представителями торговых организаций; проведения модернизации и тюнинга транспортных средств. Умения: проводить контроль технического состояния транспортного средства; составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств; определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Знания: особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей; типовые схемные решения по модернизации транспортных средств; особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств; перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства.
ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Практический опыт: проведения испытаний производственного оборудования; общения с представителями торговых организаций. Умения: производить сравнительную оценку технологического оборудования; организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

		Знания: особенности эксплуатации однотипного оборудования; правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Слесарь по ремонту автомобилей	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Практический опыт: выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС).
		Умения: выполнять крепежные работы резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей; выполнять техническое обслуживание: резку, ремонт, сборку, регулировку и испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности; определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов; ремонтировать и устанавливать сложные агрегаты и узлы под руководством слесаря более высокой квалификации.
		Знания: устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; регулировочные и крепежные работы; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости.
	ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Практический опыт: выполнение и устранение неисправности в работе системы электрооборудования.
		Умения: разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей; соединять и паять провода с приборами и агрегатами электрооборудования;
		Знания: основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования; типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения; назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования.
	ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Практический опыт: выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии; выполнения и устранения неисправности в тормозных системах.
		Умения: разбирать дизельные и специальные грузовые автомобили и автобусы длиной свыше 9,5 м; ремонтировать, собирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м; выполнять крепежные работы резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей; выполнять техническое обслуживание: резку, ремонт, сборку, регулировку и испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности; определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов; выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 качествам с применением универсальных приспособлений; ремонтировать и устанавливать сложные агрегаты и узлы под руководством слесаря более высокой квалификации.
		Знания:

ОП_9_23.02.07_2023

		устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; регулировочные и крепежные работы; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов.
--	--	---

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Учебный план, включая календарный учебный график (типовой)

Последовательность реализации данной ППССЗ, включая календарный учебный график, приводится в учебном плане.

Учебный план, включая календарный учебный график, прилагается.

Электронная версия учебного плана опубликована на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) представлены на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

Электронные версии рабочих программ дисциплин (модулей) опубликованы на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

4.3 Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

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

Электронная версия рабочей программы воспитания и календарного графика воспитательной работы опубликованы на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

4.4 Программы практик

ППССЗ включает следующие виды практик:

- учебная практика;
- производственная практика;
- производственная практика (преддипломная).

Программы практик прилагаются. Электронные версии программ практик опубликованы на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

Университет располагает необходимой материально-технической базой для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Мастерские и лаборатории оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования отраслевых и международных стандартов. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Фактическое материально-техническое обеспечение ППСЗ указано в рабочих программах дисциплин, модулей, практик в разделе «Условия реализации дисциплины (модуля), практики».

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, других специальных помещений ППСЗ и их фактическое оснащение представлены на информационном портале университета (<https://magtu.ru/sveden/objects.html>).

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Учебно-методическое и информационное обеспечение ППСЗ включает основные учебные издания (учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, информационные ресурсы; официальные справочно-библиографические и периодические издания), а также учебно-методическую документацию, разработанную университетом для обеспечения образовательного процесса.

Учебно-методическая документация по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам содержит методические материалы (указания) для студентов по выполнению различных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом конкретной учебной дисциплины (модуля), практики. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам прилагаются.

Перечень учебно-методической документации, разработанной университетом для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе размещен на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета, содержащим издания основной и дополнительной литературы, изданные за последние 5 лет по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ.

Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение ППСЗ указано в виде перечня в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик в разделе «Условия реализации дисциплины (модуля), практики».

5.3 Требования к практической подготовке обучающихся

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

может быть реализована на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

5.4 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

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

Сведения о фактическом кадровом обеспечении ППССЗ представлены на информационной портале университета (<https://magtu.ru/sveden/employees.html>).

5.5 Требования к педагогическим технологиям

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе применяются современные педагогические технологии в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

№ п/п	Название образовательной технологии	Характеристика технологии
1	Технология проектной деятельности	Реализуется поэтапно: - организация участников проекта; - выполнение проекта; - публичная защита проекта;

		- подведение итогов проектной деятельности. Преподаватель выполняет роль наставника
2	Технология модульного обучения и рейтинговой оценки	Содержание занятия представляется в виде законченных самостоятельных блоков и включает: - входной контроль; - изучение нового чередуется с заданиями для самопроверки и взаимопроверки; - итоговый контроль. Учебный материал четко дозируется, последовательность действий обучающихся логична, осваивается материал в удобном темпе. Выполняя действия обучающиеся набирают баллы, которые переводятся в оценки.-
3	Технология проблемного обучения	Деятельность на занятии может осуществляться фронтально, в парах, микрогруппах. Последовательность этапов учебной деятельности на занятии: 1. Постановка проблемы: педагог описывает проблемное поле, которое необходимо объяснить. 2. Осознание, обсуждение проблемы: обучающиеся работают все вместе, в парах, микрогруппах, обсуждают проблему. Педагог задает наводящие вопросы, или вопросы на уточнение. Формулируется гипотеза по решению проблемы. 3. Обсуждение того, что известно группе о проблеме: поиск фактов для лучшего понимания проблемы, ее уточнения, поиска путей и возможностей ее решения; 4. Выработка возможных путей решения проблемы: поиск информации, практических примеров, выдвижение идей, которые помогут решить поставленную проблему; 5. Выработка плана решения проблемы: проблема переформулируется в задачи и конкретные действия обучающихся, задания распределяются между ними, обговаривается время выполнения. Педагог помогает советом, вмешивается только в крайних случаях. 6. Работа по сбору материала: обучающиеся самостоятельно работают в соответствии с распределенными заданиями. 7. Обобщение отобранной информации: каждый обучающийся рассказывает о выполненной работе и собранной информации, формулируется способ решения проблемы, поиск признания найденного решения. 8. Систематизация знаний, полученных при решении проблемы, полное теоретическое определение знаний, соединение их с практикой. Педагог может: - ставить проблему и сам намечает метод ее решения; - ставит проблему, но метод ее решения обучающиеся ищут самостоятельно; - обозначает только сферу, в которой обучающиеся самостоятельно вычленяют проблему. Проблемное обучение может использоваться как элемент занятия, либо на все занятие .
5	Информационно-коммуникационные технологии	К ИКТ относят ПК, комплекты оборудования для ПК, устройства ввода-вывода информации, средства ввода и манипулирования текстовой и графической информацией, средства архивного хранения больших объемов информации, устройства для преобразования данных из графической или звуковой форм представления данных в цифровую и обратно, средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией (на базе технологии мультимедиа или «Виртуальной реальности»), средства связи, системы искусственного интеллекта, системы машинной графики, программные комплексы (языки программирования, операционные системы, пакеты прикладных

		программ) и др. При использовании ИКТ на занятии обеспечиваются следующие виды деятельности: 1 Регистрация, сбор, накопление, обработка информации. 2 Диалог – обмен текстовыми командами (запросами) и ответами (приглашениями). 3 Интерактивный диалог – взаимодействие пользователя с программной системой- с возможностью задавать вопросы в произвольной форме, с использование «ключевого слова», выбирать варианты содержания учебного материала, режима работы; 4 Управление отображениями на экране моделей, различных объектов, явлений, процессов, в том числе реально протекающих. 5 Автоматизированный контроль (самоконтроль) результатов учебной деятельности, коррекция по результатам контроля, тренировка, тестирования. 6 Компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих и «виртуальных»;
6	Здоровьесберегающие технологии	При построении учебного занятия выполняются следующие требования: 1. Смена видов деятельности: опрос обучающихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач и др. (норма 4-7 видов за занятие). 2. Учет продолжительности различных видов учебной деятельности: ориентировочная норма 7-10 минут. 3. Смена видов преподавания: словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и т.д. (норма – не менее трех); 4. Обеспечение условий для продуктивной познавательной деятельности: использование на занятии методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих обучающихся: свободная беседа, выбор способа действия, выбор способа взаимодействия, свобода творчества и т.д., активных методов). 5. Логичность и эмоциональность всех этапов занятия: наличие эмоциональных разрядок . 6. Профилактика утомляемости на занятии: физкультминутки
7	Кейс-технология	Предполагает на занятии активный проблемно-ситуационный анализ, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций Ситуации для кейса тщательно и подробно описываются и включают в себя: - сюжетную часть – описание ситуации; - информационную часть – этапы развития ситуации, успехи, неудачи, краткое описание проблем и т.п; - методическую часть - формулировка задания; Решение кейсов проводят в 5 этапов: 1. Знакомство с ситуацией, ее особенностями; 2. Выделение основной проблемы, факторов, персоналий, которые могут реально воздействовать; 3. Предложение концепций или тем для «мозгового штурма». 4. Анализ последствий принятия того или иного решения. 5. Решение кейса – предложение одного или нескольких вариантов, указание на возможное возникновение проблем, механизмы их предотвращения и решения. Решение кейса представляется в письменной или устной форме, группой или индивидуально.
8	Технология смешанного обучения модель «перевернутый класс»	Практические дисциплины, интерактивные способы подготовки и взаимодействие со студентами проводятся очно, в аудитории. Вместе с преподавателем обучающиеся выполняют эксперименты, расчеты, решают задачи и т.п.

		Изучение теории, объяснение нового материала происходит с помощью обучающих платформ, в том числе образовательного портала МГТУ (напр. Размещаются видеолекции), без взаимодействия с преподавателем, дома.
9	Технология смешанного обучения модель «ротация станций»	Изменяется организация пространства в аудитории: выделяются зоны (станции). Как правило выделяют три зоны (норма от 2 до 4-х): 1 Станция работы с электронным контентом предполагает различные технологии взаимодействия, где есть видеоматериалы, аудиофайлы и другие виды контента. Работа обучающихся на данной станции самостоятельна; 2. Станция групповой работы предполагает взаимодействие между обучающимися. На данной станции могут быть использованы настольные игры по изучаемой теме, проведение экспериментов, наблюдений, дебаты, дискуссия и т.д. На этой станции главное – наладить коммуникацию между обучающимися; 3. Станция работы с преподавателем предполагает взаимодействие обучающихся и преподавателя. На данной станции может быть решение задач, тестов, опрос, проверка заданий и т.д. Главная цель этой станции – получение обратной связи от преподавателя.
10	Технология групповой деятельности	Изменяется организация пространства в аудитории: столы и стулья расставляются «островами» по количеству групп. Для работы в группы объединяются от 3-7 обучающихся, оптимальным считается пять участников. При меньшем количестве обсуждение будет неэффективным, при большем – группа неизбежно разобьется на подгруппы или часть не будет участвовать в обсуждении. Для формирования групп используют разные принципы формирования групп – по желанию, по списку, на основе жеребьевки и т.п.. В группе определяется модератор группы, который следит за выполнением правил, процессом общения в группе, реагирует на запросы участников группы, назначает отвечающих для представления результатов работы группы. Каждая группа обучающихся обеспечивается дидактическими материалами для фиксации и представления процесса и результата работы (рабочие листы, бумага, ручки и др.). Преподаватель помогает выполнять поставленные задания для групп. Если группа выполняет эффективно задание, то не вмешивается в ход работы. В случае неэффективной работы применяет методы «мягкого вмешательства» - перефразирование услышанного вместо прямого вопроса, вопросы на уточнение, просьба привести пример. Из невербальных методов эффективны показ удивления, указание на часы как напоминание о времени и т.п. Деятельность обучающихся по результатам работы оценивается как индивидуально, так и всей группы в целом. Преподаватель выбирает метод оценивания деятельности – представления отчета, тестирование, самостоятельная работа, устный ответ на задания, защита проекта и т.п.
11	Технология развития критического мышления через чтение и письмо	Используются исследовательские методы: ставятся вопросы и осуществляется планомерный поиск ответов. В ответах указываются не только факты, но причины и последствия этих фактов. Реализуется через дискуссии, письменные работы и активную работу с текстами. У обучающихся вырабатывается точка зрения по определенному вопросу и способность отстоять свою точку зрения логическими доводами Этапы занятия по данной технологии: -вызов; - осмысление; - размышление; Методы: инсерт, кластер, синквейн, ЗХУ (знаю-хочу узнать-узнал) и т.д.
12	Технология игровой	Реализуется в следующей последовательности:

	деятельности	- игровая ситуация; - задачи игры; - правила игры, игровые действия; - игровое состояние; - результат игры. Виды игр – ролевые, деловые и др.
13	Технология электронного обучения	Предполагает использование электронных учебников, электронных курсов на образовательном портале для изучения материала, выполнения заданий.

5.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей 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».

6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка основ военной службы. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является:

- демонстрационный экзамен;
- защита дипломного проекта.

6.1 Фонд оценочных средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и

промежуточная аттестация) сформирован фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Контрольно-оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в виде перечня в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик в разделе «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (модуля), практики».

Содержание оценочных средств для текущего контроля успеваемости представлено в рамках электронных курсов на образовательном портале университета(<https://newlms.magtu.ru/>).

Характеристика фонда оценочных средств прилагается (Приложение 2).

6.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) прилагается.

Электронная версия программы ГИА опубликована на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

7 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1 Социокультурная среда

В университете созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующие развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Характеристика социокультурной среды образовательной организации представлена на информационном портале университета (Характеристика социокультурной среды образовательной организации представлена на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/struct/mnogoprofilnyj-kolledzh/harakteristika-sotsiokulturnoy-sredy-kolledzha.html>, [https://www.magtu.ru/sveden/education/harakteristika-sredy-vyuzha,-obespechivayushoy-razvitiye-obshchekulturnykh-i-sotsialno-lichnostnykh-kompetentsiy-vypusknikov.html](https://www.magtu.ru/sveden/education/harakteristika-sredy-vyuzha-obespechivayushoy-razvitiye-obshchekulturnykh-i-sotsialno-lichnostnykh-kompetentsiy-vypusknikov.html)).

Приложение 1
к ППССЗ по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Модель компетенций выпускника

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Код и наименование специальности

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

2. МК разработана для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей как результат освоения ППССЗ, соответствующий требованиям ФГОС СПО, а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Основные виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО							
	по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей							
	ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ВД.2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ВД.4 Проведение кузовного ремонта	ВД.5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ВД.6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих/ должностям служащих: Слесарь по ремонту автомобилей	
33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 года № 187н								
ОТФ А, Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/01.5	ПК 1.1	ПК 2.1	ПК 3.1				
	ТФ А/02.5	ПК 1.1	ПК 2.1	ПК 3.1				
31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года № 275н								
ОТФ А, Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	ТФ А/02.3	ПК 1.1 ПК 1.2	ПК 2.1 ПК 2.2	ПК 3.1 ПК 3.2				
ОТФ В, Ремонт АТС	ТФ В/01.5	ПК 1.1 ПК 1.3	ПК 2.1 ПК 2.3	ПК 3.1 ПК 3.3				
	ТФ В/02.5	ПК 1.1	ПК 2.1	ПК 3.1				
31.005 Специалист окрасочного производства в автомобилестроении, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года № 697н								
ОТФ С, Подготовка поверхностей изделий для окрашивания	ТФ С/01.3				ПК 4.1 ПК 4.2			
	ТФ С/02.3				ПК 4.1 ПК 4.2			
	ТФ С/03.3				ПК 4.1 ПК 4.2			
ОТФ D, Ремонт дефектной поверхности кузова и деталей	ТФ D/01.3				ПК 4.1 ПК 4.2			
	ТФ D/02.3				ПК 4.1 ПК 4.2			
	ТФ D/03.3				ПК 4.3			
ОТФ Е, Нанесение герметиков, пластизолей, мастик и укладка шумовиброизоляции	ТФ Е/01.3				ПК 4.3			
	ТФ Е/02.3				ПК 4.3			
	ТФ Е/03.3				ПК 4.3			
ОТФ G, Окрашивание поверхностей кузовов и деталей	ТФ G/01.3				ПК 4.3			
	ТФ G/02.3				ПК 4.3			
17.126 Водитель автомобиля, занятый в технологическом процессе добычи и обогащения полезных ископаемых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 апреля 2022 № 217н								

ОТФ В, Управление специальным транспортным средством, применяемым для обслуживания технологических дорог и транспортирования (буксировки) горнотранспортного оборудования, в условиях ведения горных работ	ТФ В/01.3	ПК 1.1		ПК 3.1				
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 года № 45								
§ 101. Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	-							ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3
§ 102. Слесарь по ремонту автомобилей 4-го разряда	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3				
-	-					ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	

Обозначение: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

НАДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Общие компетенции согласно ФГОС СПО, в рамках которых возможно освоение КК
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК 1. Устная коммуникация	-	+	-	ОК 04, ОК 05
КК 2. Клиентоориентированность	-	-	+	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
КК 3. Планирование и организация	-	+	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
КК 4. Анализ информации и выработка решений	-	+	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03
КК 5. Адаптивность	-	+	-	ОК 01, ОК 02
КК 6. Саморазвитие	-	+	-	ОК 02
КК 7. Стрессоустойчивость	-	+	-	ОК 01
КК 8. Финансовая грамотность	-	+	-	ОК 03
КК 9. Честность и этичность	-	+	-	ОК 01, ОК 04, ОК 06

Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ
ПС 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года № 275н	
ТФ А/02.3	Техническое обслуживание АТС
ТФ В/01.5	Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС
ТФ В/02.5	Диагностика мехатронных систем АТС
ПС 31.005 Специалист окрасочного производства в автомобилестроении, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года № 697н	
ТФ С/01.3	Установка изделия на технологическую оснастку для нанесения первичных грунтов
ТФ С/02.3	Мойка окрашиваемых поверхностей
ТФ С/03.3	Подготовка поверхностей и нанесение первичного грунта
ТФ D/01.3	Рихтовка дефектной поверхности кузова и деталей
ТФ D/02.3	Маскировка, демаскировка ремонтируемой поверхности
ТФ D/03.3	Подкраска дефектной поверхности специальным составом
ТФ Е/01.3	Настройка параметров специального инструмента для нанесения герметиков, пластизолой и мастик
ТФ Е/02.3	Нанесение герметиков, пластизолой, мастик
ТФ Е/03.3	Укладка шумовиброизоляции на кузов и детали в соответствии с технологической документацией
ТФ G/01.3	Окрашивание поверхностей, требующих высококачественной отделки

ТФ G/02.3	Ведение процесса окраски и сушки изделий в окрасочно-сушильном агрегате с пульта управления
ПС 17.126 Водитель автомобиля, занятый в технологическом процессе добычи и обогащения полезных ископаемых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 апреля 2022 № 217н	
ТФ В/01.3	Подготовка специального транспортного средства к работе
ПС 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 года № 187н	
A/01.5	Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
A/02.5	Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств

Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
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
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
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

ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
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
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

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1. Устная коммуникация	<i>Говорит ясно и четко, учитывает особенности собеседников, как при общении с отдельными людьми, так и выступая перед аудиторией или в группе. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией.</i>
КК 2. Клиентоориентированность	<i>Выявляет потребности клиента, действует исходя из его ожиданий, развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.</i>
КК 3. Планирование и организация	<i>Составляет комплексный план действий для реализации задач. Организует деятельность компании, прогнозирует возможные варианты развития, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля.</i>
КК 4. Анализ информации и выработка	<i>Быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, устанавливает</i>

решений	<i>взаимосвязи между разрозненными данными. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.</i>
КК 5. Адаптивность	<i>Открыт новым идеям и изменениям, принимает перемены, адаптируется к новым требованиям, условиям, обстоятельствам.</i>
КК 6. Саморазвитие	<i>Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.</i>
КК 7. Стрессоустойчивость	<i>Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях.</i>
КК 8. Финансовая грамотность	<i>Демонстрирует экономическое мышление, управляет бюджетом, контролирует расходы.</i>
КК 9. Честность и этичность	<i>Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности.</i>

Показатели выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

Характеристика**фонда оценочных средств программы подготовки специалистов среднего звена специальности****23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей****Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена****1.1 Общие компетенции**

Общие компетенции формируются в течение реализации программы подготовки специалистов среднего звена и оцениваются в целом на государственной итоговой аттестации. В таблице представлены основные показатели оценки общих компетенций. Для каждой конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля в зависимости от содержания данные показатели имеют свою специфику.

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Основные показатели оценки результата (ОПОР)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста
		ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.
		ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи
		ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»
		ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОПОР 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях
		ОПОР 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию
		ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями
		ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.
		ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией
		ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования
		ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности
		ОПОР 03.5 Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной отрасли

ОП 9 23.02.07_2023

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.
		ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности
		ОПОР 04.3 Применяет навыки управления проектами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка
		ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке
		ОПОР 05.3 Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОПОР 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию
		ОПОР 06.2 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		ОПОР 06.3 Демонстрирует антикоррупционное поведение
		ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей специальности
		ОПОР 06.5 Описывает структуру профессиональной деятельности.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности
		ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологии в профессиональной деятельности по специальности
		ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОПОР 08.1 Использует средства физической культуры для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		ОПОР 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности.
		ОПОР 08.3 Применяет техники профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности.

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОПОР 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке.
		ОПОР 09.2 Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности.
		ОПОР 09.3 Извлекает из них необходимую информацию из документации по профессиональной тематике.

1.2 Профессиональные компетенции

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Основные показатели оценки результата (ОПОР)
ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	ОПОР 1.1.1 Выбирает методы диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
		ОПОР 1.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
		ОПОР 1.1.3 Определяет неисправности систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	ОПОР 1.2.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ и необходимое оборудование, и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию двигателей
		ОПОР 1.2.2 Выполняет работы по техническому обслуживанию двигателей согласно технологической документации
		ОПОР 1.2.3 Контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию автомобильного двигателя
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	ОПОР 1.3.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту автомобильного двигателя, выбирает необходимое оборудование для проведения ремонта двигателя
		ОПОР 1.3.2 Выполняет работы по ремонту различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
		ОПОР 1.3.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту двигателя
ВД.2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	ОПОР 2.1.1 Выбирает методы диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля
		ОПОР 2.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля
		ОПОР 2.1.3 Определяет неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем	ОПОР 2.2.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобиля, подбирает необходимое оборудование и инструменты для проведения работ
		ОПОР 2.2.2 Выполняет работы по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем

	автомобилей согласно технологической документации	систем автомобиля согласно технологической документации
		ОПОР 2.2.3 Контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобиля
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	ОПОР 2.3.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля, подбирает необходимое оборудование для проведения ремонта
		ОПОР 2.3.2 Выполняет работы по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля в соответствии с технологической документацией
		ОПОР 2.3.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля
ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	ОПОР 3.1.1 Выбирает методы диагностики шасси
		ОПОР 3.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля
		ОПОР 3.1.3 Определяет неисправности трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	ОПОР 3.2.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ по техническому обслуживанию шасси, подбирает необходимое оборудование и инструменты для проведения работ
		ОПОР 3.2.2 Выполняет работы по техническому обслуживанию шасси согласно технологической документации
		ОПОР 3.2.3 Контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию шасси
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	ОПОР 3.3.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту шасси, подбирает необходимое оборудование.
		ОПОР 3.3.2 Выполняет работы по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
		ОПОР 3.3.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту шасси
ВД.4 Проведение кузовного ремонта		
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов	ОПОР 4.1.1 Выбирает методы диагностики дефектов автомобильных кузовов
		ОПОР 4.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики автомобильных кузовов
		ОПОР 4.1.3 Определяет наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	ОПОР 4.2.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту автомобильных кузовов, подбирает необходимое оборудование.
		ОПОР 4.2.2 Выполняет работы по ремонту автомобильных кузовов

		ОПОР 4.2.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов	ОПОР 4.3.1 Выявляет дефекты лакокрасочного покрытия
		ОПОР 4.3.2 Подбирает инструмент, оборудование и материалы для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
		ОПОР 4.3.3 Определяет качество выполнения окраски автомобильных кузовов
ВД.5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля		
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	ОПОР 5.1.1 Разрабатывает график производства работ по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
		ОПОР 5.1.2 Рассчитывает годовые трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля, и необходимое количество производственного персонала
		ОПОР 5.1.3 Применяет законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность производственного участка
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	ОПОР 5.2.1 Обеспечивает своевременное заполнение первичных документов на материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
		ОПОР 5.2.2 Рассчитывает смету затрат на проведение технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств
		ОПОР 5.2.3 Рассчитывает технико-экономические показатели производственной деятельности
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	ОПОР 5.3.1 Организует деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
		ОПОР 5.3.2 Организует работу по охране труда и экологической безопасности на производственном участке
		ОПОР 5.3.3. Контролирует качество выполнения технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	ОПОР 5.4.1 Анализирует технико-экономические показатели производственной деятельности
		ОПОР 5.4.2 Разрабатывает перечень мероприятий по улучшению технико-экономических показателей с учетом бережливого производства
		ОПОР 5.4.3 Разрабатывает перечень мероприятий по совершенствованию условий труда производственного персонала
ВД.6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств		
ПК 6.1	Определять необходимость модернизации	ОПОР 6.1.1 Определяет техническую возможность модернизации
		ОПОР 6.1.2 Определяет экономическую целесообразность модернизации

	автотранспортного средства	ОПОР 6.1.3 Определяет степень безопасности результатов модернизации
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных	ОПОР 6.2.1 Читает чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автотранспортного средства
		ОПОР 6.2.2 Определяет геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства
		ОПОР 6.2.3 Подбирает запасные части к транспортному средству с целью взаимозаменяемости
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля	ОПОР 6.3.1 Подбирать необходимые инструменты и оборудование для модернизации автотранспортного средства автомобиля
		ОПОР 6.3.2 Разрабатывает последовательность работ по модернизации автомобиля
		ОПОР 6.3.3 Подбирает материалы для изготовления элементов тюнинга
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования	ОПОР 6.4.1 Визуально и практически определяет техническое состояние производственного оборудования
		ОПОР 6.4.2 Производит регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		ОПОР 6.4.3 Рассчитывает установленные сроки эксплуатации производственного оборудования
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Слесарь по ремонту автомобилей		
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	ОПОР 7.1.1 Производит демонтаж-монтаж автомобильного двигателя
		ОПОР 7.1.2 Производит демонтаж-монтаж и ремонт навесного оборудования автомобильного двигателя
		ОПОР 7.1.3 Выполняет разборку, ремонт и сборку двигателя внутреннего сгорания
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	ОПОР 7.2.1 Выполняет разборку ремонт и сборку стартера
		ОПОР 7.2.2 Выполняет разборку ремонт и сборку генератора
		ОПОР 7.2.3 Выполняет разборку ремонт и сборку приборов освещения, производит пайку проводов
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	ОПОР 7.3.1 Производит демонтаж узлов и агрегатов трансмиссии автомобиля.
		ОПОР 7.3.2 Выполняет разборку, ремонт и сборку агрегатов и узлов трансмиссии
		ОПОР 7.3.3 Выполняет монтаж и регулировку работы узлов и агрегатов трансмиссии

1.3 Матрица формирования и оценки общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена

	Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов, практик	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	Оценочное средство для проведения промежуточной (итоговой) аттестации
ОУП.01	Русский язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Тест
ОУП.02	Литература	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Эссе
ОУП.03	Математика	1	1	1	1	1	1	1	1	1													1								Контрольная работа
ОУП.04	Иностранный язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Контрольная работа
ОУП.05	Информатика	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1					1	1												Тест
ОУП.06	Физика	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Контрольная работа Тест Практическое задание
ОУП.07	Химия	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Контрольная работа Тест
ОУП.08	Биология	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Кейс-задание Практическое задание Эссе
ОУП.09	История	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Тест Кейс-задание
ОУП.10	Обществознание	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Тест
ОУП.11	География	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Тест Кейс-задание
ОУП.12	Физическая культура	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Контрольные нормативы (ГТО)
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Коньтрольная работа
ДУП.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					Проект
ДУП.02	Введение в специальность	1		1	1	1																									Практическое задание
ДУП.03	Основы слесарного дела	1		1			1										1	1													Практическое задание
ОГСЭ.01	Основы философии	1	1	1	1	1	1																								Кейс-задача
ОГСЭ.02	История	1	1	1		1	1																								Тест, кейс-задача
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1	1	1	1					1			1																		Тест, кейс-задача
ОГСЭ.04	Физическая культура								1																						Контрольные нормативы ГТО
ОГСЭ.05	Психология общения				1	1																									Тест, кейс-задача
ЕН.01	Математика	1	1																					1							Практическое задание
ЕН.02	Информатика	1	1								1	1	1				1		1				1		1			1			Тест
ОПЦ.01	Инженерная графика	1	1		1	1				1	1		1	1					1				1		1						Портфолио, Тест
ОПЦ.02	Техническая механика	1	1	1	1						1						1														Практическое задание
ОПЦ.03	Электротехника и электроника	1	1	1										1	1	1															Практическое задание
ОПЦ.04	Материаловедение	1	1	1	1	1		1		1		1	1			1		1	1		1	1						1			Практическое задание
ОПЦ.05	Метрология, стандартизация, сертификация	1	1	1							1	1	1		1																Практическое задание
ОПЦ.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1								1	1	1						1	1			1					1			Практическое задание Кейс-задача
ОПЦ.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	1	1	1	1	1	1			1						1							1		1						Практическое задание
ОПЦ.08	Охрана труда	1	1	1							1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1					Тест, Кейс-задача
ОПЦ.09	Безопасность жизнедеятельности						1	1	1				1									1			1						Кейс-задача
ОПЦ.10	Система автоматизированного проектирования	1	1	1							1												1	1				1			Портфолио, Тест
ОПЦ.11	Основы предпринимательской деятельности	1	1	1	1			1																		1					Тест, Кейс-задача
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									Практическое задание
МДК.01.01	Устройство автомобилей	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											Практическое задание

МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	1	1	1	1			1			1			1			1			1									Практическое задание	
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								Тест Курсовой проект	
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1																Ситуационная задача	
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	1	1	1	1		1	1						1	1	1													Кейс- задача	
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	1	1	1	1		1	1									1	1	1										Тест	
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	1	1	1	1	1		1		1										1	1	1							Практическое задание	
УП.01	Учебная практика	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							Отчет по пратике	
ПП.01	Производственная практик	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							Отчет по пратике	
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	1	1	1	1	1	1	1		1												1	1	1	1				Кейс-задача	
МДК.02.01	Техническая документация	1	1	1	1	1	1	1		1												1	1	1	1				Кейс- задача	
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	1	1	1	1	1	1	1		1												1	1	1	1				Практическое задание, Тест, Кейс-задача, Курсовая работа	
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	1	1	1	1	1	1	1		1												1		1	1				Тест, Практическое задание	
ПП.02	Производственная практика	1	1	1	1	1	1	1		1												1	1	1	1				Отчет по пратике	
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	1	1	1	1	1	1	1		1																1	1	1	1	Практическое задание
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	1	1	1	1		1	1		1																1			Практическое задание	
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	1	1	1	1		1	1		1																1			Контрольная работа	
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	1	1	1	1			1		1																		1	Контрольная работа	
МДК.03.04	Производственное оборудование	1	1	1	1		1	1		1																		1	Контрольная работа	
ПП.03	Производственная практика	1	1	1	1	1		1		1																1	1	1	1	Отчет по пратике
ПМ.04	Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей	1	1	1	1			1		1			1			1			1										Практическое задание	
МДК.04.01	Специальные технологии	1	1	1	1			1		1			1			1			1										Отчет по пратике	
УП.04	Учебная практика	1	1	1	1			1		1			1			1			1										Отчет по пратике	
ПП.04	Производственная практика	1	1	1	1			1		1			1			1			1										Отчет по пратике	
ПДП	Пронзводственная практика (преддипломная)	1	1	1	1	1		1		1												1	1	1	1				Отчет по пратике	
	Государственная итоговая аттестация	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1				Дипломный проект Демонстрационный экзамен

1.4 Перечень и характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Тест	Краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения); ФЭПО	Фонд тестовых заданий
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа может быть реализована в виде самостоятельной или аудиторной работы. В контрольной работе студент отвечает на поставленные вопросы или решает задачи. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Кейс-задача / ситуационная задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения
4	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
5	Курсовой проект (работа)	Один из основных видов учебных занятий и форма контроля учебной работы студентов, выполняемой в течение курса (семестра) под руководством преподавателя, и представляет собой самостоятельное исследование избранной темы, которая должна быть актуальной и соответствовать состоянию и перспективам развития науки	Темы курсового проекта (работы)
6	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с	Тематика эссе

		использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	
7	Портфолио	Форма и процесс организации (сбор, анализ и оценка) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучающегося, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников, предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня подготовки данного обучающегося с возможностью дальнейшей коррекции как образовательного процесса в целом, так и его индивидуальной траектории обучения	Структура портфолио
8	Практическая работа (практическое задание)	Задания, с помощью которых у обучающихся формируются и развиваются практические действия (работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию, заполнять протоколы, решать разного рода задачи, определять характеристики веществ, объектов, явлений и др.).	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
9	Лабораторная работа	В ходе лабораторной работы осуществляется проведение обучающимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
10	Отчет по практике	Средство контроля, позволяющее обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
11	Дипломный проект / Дипломная работа	Законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотношенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта/дипломной работы	Тематика дипломных проектов / дипломных работ
12	Контрольные нормативы (ГТО)	Виды испытаний (тестов), направленные на объективную оценку уровня развития основных физических качеств человека: силы, выносливости, быстроты, гибкости, координации, а также владение прикладными умениями и навыками.	Перечень нормативов

1.5 Структура фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в разделе «4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины / профессионального модуля» соответствующей учебной дисциплины (модуля).