C=RU, S=Ставропольский край, L=г. Ставрополь, T=проректор по учебной работе, OU=ректорат, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "" СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"", СНИЛС=15230589951, ИНН=263411176761, E=s.a.maksimovich@stgau.ru, G=Светлана Александровна, SN=Максимович, CN=Максимович Светлана Александровна

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю
Проректор по среднему профессиональному образованию
Ряховская О.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовки специалистов среднего звена

Специальность
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

На базе среднего общего образования

Квалификация выпускника
Специалист

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 5 от «14» апреля 2026 г.

2026 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП, ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Содержание

Раздел 1. Общие положения **4**
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы **5**
Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы **6**
3.1. Общие компетенции 6
3.2. Профессиональные компетенции 10
Раздел 4. Структура образовательной программы **51**
4.1. Учебный план 51
4.2. Календарный учебный график 51
4.3. Рабочая программа воспитания 52
4.4. Календарный план воспитательной работы 52
Раздел 5. Условия реализации образовательной программы **52**
5.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы. 52
5.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 61
5.3. Требования к практической подготовке обучающихся 65
5.4. Требования к организации воспитания обучающихся 66
5.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 66
5.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 67
Раздел 6. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации **67**

Приложение 1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
Приложение 2. Календарный учебный график
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 5. Рабочая программа воспитания
Приложение 6. Содержание ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Для реализации образовательной программы на базе основного общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от от 18 мая 2022 г. № 343 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 г. № 602н «Об утверждении профессионального стандарта «22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 556н «Об утверждении профессионального стандарта «22.007

Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 558н «Об утверждении профессионального стандарта «22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности».

- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;

ЕН – математический и естественнонаучный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

КОД- комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

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

Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Специалист».

Выпускник образовательной программы по квалификации «специалист» осваивает общие виды деятельности: техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей; техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем

автомобилей; техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей; проведение кузовного ремонта; организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля; организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист – 3 года 10 месяцев.

Соответствие профессиональных модулей видам деятельности:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
Проведение кузовного ремонта	
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

3.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план

		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		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
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
		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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности	**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

	в различных жизненных ситуациях	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:
		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
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
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
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
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
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	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	поведения	
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
		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
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
		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

3.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	**Навыки:**
		Проведение технического контроля подготовка автомобиля к диагностике
		Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
		Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
		Разборка и сборка двигателя
		Оформление диагностической карты автомобиля
		Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей
		Умения:
		Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
		Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

		Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями
		Выбирать методы и технологии ТО и ремонта автомобильного двигателя
		Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
		Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями
		Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач
		Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей
		Заполнять форму диагностической карты автомобиля
		Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
		Осуществлять технический контроль автотранспорта
		Разрабатывать и осуществлять технологический процесс ТО и ремонта двигателей
		Знания:
		Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции
		Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		Методы и технологии ТО и ремонта автомобильных двигателей
		Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных

		типов
		Показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов
		Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике
		Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения
		Основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей
		Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности
		Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	**Навыки:**
		Приём автомобиля на техническое обслуживание
		Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей
		Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов
		Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
		Сдача автомобиля заказчику
		Оформление технической документации
		Умения:
		Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию
		Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя
		Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому

		обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
		Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя
		Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
		Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией
		Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей
		Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля
		Заполнять сервисную книжку
		Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
		Знания:
		Марки и модели автомобилей и двигателей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания
		Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		Психологические основы общения с заказчиками
		Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
		Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей
		Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания
		Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и

		систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей
		Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания
		Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок
		Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
		Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
		Области применения материалов
		Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины
		Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	**Навыки:**
		Подготовка автомобиля к ремонту
		Оформление первичной документации для ремонта
		Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля
		Разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
		Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
		Ремонт деталей систем и механизмов двигателя
		Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
		Умения:
		Оформлять учетную документацию
		Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
		Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель
		Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
		Работать с каталогами деталей

		Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами
		Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя
		Определять неисправности и объем работ по их устранению
		Определять способы и средства ремонта
		Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		Определять основные свойства материалов по маркам
		Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания:
		Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей
		Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей
		Знание форм и содержание учетной документации
		Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем
		Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		Назначение и структуру каталогов деталей
		Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
		Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем
		Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и

		инструментов
		Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения
		Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя
		Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей
		Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		Технологии контроля технического состояния деталей
		Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
		Области применения материалов
		Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией
		Проводить проверку работы двигателя
		Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов
		Технологию выполнения регулировок двигателя
		Оборудования и технологию испытания двигателей
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	**Навыки:**
		Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам
		Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Умения:
		Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей
		Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального

		технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей
		Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Пользоваться измерительными приборами
		Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей
		Знания:
		Основные положения электротехники
		Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей
		Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.
		Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины
		Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки
		Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		Неисправности электрических и

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

		специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента
		Основные положения электротехники.
		Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования
		Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
		Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания
		Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
		Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	**Навыки:**
		Подготовка автомобиля к ремонту
		Оформление первичной документации для ремонта
		Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена
		Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами
		Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
		Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
		Умения:
		Пользоваться измерительными приборами
		Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.
		Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
		Работать с каталогом деталей.
		Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		Производить проверку исправности

		узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.
		Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем
		Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования
		Определять неисправности и объем работ по их устранению
		Устранять выявленные неисправности
		Определять способы и средства ремонта
		Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией
		Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
		Знания:
		Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей
		Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
		Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем
		Знание форм и содержание учетной документации
		Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля
		Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем
		Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		Назначение и содержание каталогов

		деталей
		Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
		Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
		Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем
		Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов
		Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения
		Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем
		Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем
		Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования
		Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов
		Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля
		Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	**Навыки:**
		Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
		Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам
		Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
		Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам

		Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей
		Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Умения:
		Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами
		Определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов
		Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять
		Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Читать и интерпретировать данные,

		полученные в ходе диагностики
		Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Знания:
		Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
		Структура и содержание диагностических карт
		Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки
		Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации
		Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров
		Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки
		Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические

		характеристики, оборудование коммутации
		Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике
		Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.
	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	**Навыки:**
		Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
		Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
		Умения:
		Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов
		Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности
		Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания:
		Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их

		неисправностей и способов их устранения
		Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания
		Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей
		Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов
		Области применения материалов
		Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения
		Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания
		Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.
		Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	**Навыки:**
		Подготовка автомобиля к ремонту
		Оформление первичной документации для ремонта
		Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
		Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта
		Умения:
		Оформлять учетную документацию
		Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование
		Снимать и устанавливать узлы и

		механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах
		Работать с каталогами деталей
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Выполнять метрологическую поверку средств измерений
		Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
		Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
		Определять неисправности и объем работ по их устранению
		Определять способы и средства ремонта
		Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией
		Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
		Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		Знания:
		Формы и содержание учетной документации
		Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования
		Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов
		Характеристики и порядок использования специального

		инструмента, приспособлений и оборудования
		Назначение и структуру каталогов деталей
		Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Средства метрологии, стандартизации и сертификации
		Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов
		Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов
		Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей
		Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
		Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
		Требования для контроля деталей
		Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления
		Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	**Навыки:**
		Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова
		Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова
		Выбор метода и способа ремонта кузова

	Проведение ремонта и покраски кузова
	Умения:
	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля
	Пользоваться технической документацией
	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова
	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием
	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов
	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов
	Выбирать методы и технологии кузовного ремонта
	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом
	Оценивать техническое состояния кузова
	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову
	Оформлять техническую и отчетную документацию
	Знания:
	Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ
	Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля
	Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений
	Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации
	Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования
	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
	Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних

	элементов кузовов
	Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
	Виды чертежей и схем элементов кузовов
	Чтение чертежей и схем элементов кузовов
	Контрольные точки геометрии кузовов
	Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
	Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
	Виды технической и отчетной документации
	Правила оформления технической и отчетной документации
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	**Навыки:**
	Подготовка оборудования для ремонта кузова
	Правка геометрии автомобильного кузова
	Замена поврежденных элементов кузовов
	Рихтовка элементов кузовов
	Умения:
	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов
	Использовать сварочное оборудование различных типов
	Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов
	Проводить обслуживание технологического оборудования
	Устанавливать автомобиль на стапель.
	Находить контрольные точки кузова.
	Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.
	Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов
	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова
	Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов
	Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов

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

	приспособлений для рихтовки элементов кузовов
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	**Навыки:**
	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами
	Определение дефектов лакокрасочного покрытия
	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова
	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске
	Окраска элементов кузовов
	Умения:
	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.
	Безопасно пользоваться различными видами СИЗ
	Выбирать СИЗ, согласно требованиям, при работе с различными материалами.
	Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия
	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия
	Подбирать инструмент и материалы для ремонта
	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова
	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии
	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова
	Наносить различные виды лакокрасочных материалов
	Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности
	Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов
	Использовать краскопульты различных систем распыления
	Наносить базовые краски на элементы кузова
	Наносить лаки на элементы кузова
	Окрашивать элементы деталей кузова в

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

		элементах кузова
		Критерии оценки качества окраски деталей
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	**Навыки:**
		Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта
		Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта
		Планирование численности производственного персонала
		Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта
		Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
		Умения:
		Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам
		Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
		Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности
		Планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия,
		Планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей
		Оформлять документацию по результатам расчетов
		Организовывать работу производственного подразделения, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
		Определять количество технических воздействий за планируемый период,
		Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей,
		Определять потребность в техническом

		оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей,
		Контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов
		Определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей
		Оформлять документацию по результатам расчетов
		Различать списочное и явочное количество сотрудников, производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала, определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства
		Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения, использовать технически-обоснованные нормы труда
		Производить расчет производительности труда производственного персонала
		Планировать размер оплаты труда работников
		Производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала, производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников
		Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала, определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала, рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала, производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ, формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
		Формировать смету затрат предприятия
		Производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат
		Определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта
		Калькулировать себестоимость

		транспортной продукции по статьям сметы затрат
		Графически представлять результаты произведенных расчетов
		Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта
		Оформлять документацию по результатам расчетов
		Производить расчет величины доходов предприятия
		Производить расчет величины валовой прибыли предприятия
		Производить расчет налога на прибыть предприятия
		Производить расчет величины чистой прибыли предприятия
		Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности
		Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
		Знания:
		Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия
		Основные технико-экономические показатели производственной деятельности,
		Методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
		Требования положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта
		Основы организации деятельности предприятия
		Системы и методы выполнения технических воздействий
		Методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
		Нормы межремонтных пробегов
		Методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
		Порядок разработки и оформления технической документации
		Категории работников на предприятиях

		автомобильного транспорта
		Методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
		Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы
		Форм и систем оплаты труда персонала
		Назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы
		Виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта
		Состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями
		Действующие ставки налога на доходы физических лиц
		Действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ
		Классификацию затрат предприятия
		Статьи сметы затрат
		Методику составления сметы затрат
		Методику калькуляции себестоимости транспортной продукции
		Способы наглядного представления и изображения данных
		Методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
		Методику расчета доходов предприятия
		Методику расчета валовой прибыли предприятия
		Общий и специальный налоговые режимы
		Действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения
		Методику расчета величины чистой прибыли
		Порядок распределения и использования прибыли предприятия
		Методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия
		Методику проведения экономического анализа деятельности предприятия
	ПК 5.2. Организовывать материально-техническое	**Навыки:**
		Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта

	обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
		Планирование материально-технического снабжения производства
		Умения:
		Проводить оценку стоимости основных фондов, анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта, определять техническое состояние основных фондов, анализировать движение основных фондов, рассчитывать величину амортизационных отчислений, определять эффективность использования основных фондов
		Определять потребность в оборотных средствах, нормировать оборотные средства предприятия, определять эффективность использования оборотных средств, выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
		Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
		Знания:
		Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта, классификацию основных фондов предприятия, виды оценки основных фондов предприятия, особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта, методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия методы начисления амортизации по основным фондам, методику оценки эффективности использования основных фондов
		Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта, стадии кругооборота оборотных средств, методику расчета показателей использования основных средств
		Цели материально-технического

		снабжения производства, задачи службы материально-технического снабжения, объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта, методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Навыки:**
		Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала
		Построение системы контроля деятельности персонала
		Руководство персоналом
		Принятие и реализация управленческих решений
		Осуществление коммуникаций
		Документационное обеспечение управления и производства
		Обеспечение безопасности труда персонала
		Умения:
		Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности
		Распределять должностные обязанности
		Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса
		Выявлять потребности персонала
		Формировать факторы мотивации персонала
		Применять соответствующий метод мотивации
		Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)
		Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)
		Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала.
		Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)
		Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения
		Принимать и реализовывать

		корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)
		Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
		Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля
		Координировать действия персонала
		Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации
		Реализовывать власть
		Диагностировать управленческую задачу (проблему)
		Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи
		Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи
		Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям
		Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи
		Реализовывать управленческое решение
		Формировать (отбирать) информацию для обмена
		Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения
		Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса
		Предотвращать и разрешать конфликты
		Разрабатывать и оформлять техническую документацию
		Оформлять управленческую документацию
		Соблюдать сроки формирования управленческой документации
		Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения
		Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты
		Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки
		Контролировать процессы экологизации

		производства
		Соблюдать периодичность проведения инструктажа
		Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа
		Знания:
		Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»
		Разделение труда в организации
		Понятие и типы организационных структур управления
		Принципы построения организационной структуры управления
		Понятие и закономерности нормы управляемости
		Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		Понятие и механизм мотивации
		Методы мотивации
		Теории мотивации
		Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		Понятие и механизм контроля деятельности персонала
		Виды контроля деятельности персонала
		Принципы контроля деятельности персонала
		Влияние контроля на поведение персонала
		Метод контроля «Управленческая пятерня»
		Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
		Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств»
		Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства
		Понятие и виды власти
		Роль власти в руководстве коллективом

		Баланс власти
		Понятие и концепции лидерства
		Формальное и неформальное руководство коллективом
		Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»
		Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		Понятие и виды управленческих решений Стадии управленческих решений
		Этапы принятия рационального решения
		Методы принятия управленческих решений
		Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		Понятие и цель коммуникации
		Элементы коммуникационного процесса
		Этапы коммуникационного процесса
		Понятие вербального и невербального общения
		Каналы передачи сообщения
		Типы коммуникационных помех и способы их минимизации
		Коммуникационные потоки в организации
		Понятие, вилы конфликтов
		Стратегии поведения в конфликте
		Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта
		Понятие и классификация документации
		Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации
		Правила охраны труда
		Правила пожарной безопасности
		Правила экологической безопасности
		Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа
	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому	**Навыки:**
		Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства

	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
		Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
		Умения:
		Извлекать информацию через систему коммуникаций
		Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства
		Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства
		Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства
		Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства
		Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства
		Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения
		Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи
		Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения
		Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения
		Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством
		Знания:
		Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
		Основы менеджмента
		Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами

		Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов
		Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
		Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
		Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
		Основы менеджмента
		Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
		Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы
		Документационное обеспечение управления и производства
		Организационную структуру управления
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	**Навыки:**
		Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации
		Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке ТС к модернизации
		Прогнозирование результатов от модернизации ТС
		Умения:
		Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства
		Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ
		Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (ТС)
		Применять законодательные акты в отношении модернизации ТС
		Разрабатывать технические задания на модернизацию ТС
		Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ
		Производить расчеты экономической эффективности от внедрения

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

		механизмов ТС
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	**Навыки:**
		Работа с базами по подбору запасных частей к ТС с целью взаимозаменяемости
		Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
		Умения:
		Подбирать запасные части по VIN номеру ТС
		Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом
		Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС
		Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС
		Подбирать правильный измерительный инструмент
		Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов
		Определять технические характеристики узлов и агрегатов ТС
		Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов ТС
		Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке
		Знания:
		Классификация запасных частей
		Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
		Правила черчения, стандартизации и унификации изделий
		Правила чтения технической и технологической документации
		Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей
		Правила чтения электрических схем
		Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»
		Метрология, стандартизация и сертификация
		Правила измерений различными инструментами и приспособлениями

		Правила перевода чисел в различные системы счислений.
		Международные меры длины
		Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов ТС
		Свойства металлов и сплавов
		Свойства резинотехнических изделий
	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	**Навыки:**
		Производить технический тюнинг автомобилей
		Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля
		Стайлинг автомобиля
		Умения:
		Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи
		Определить необходимые ресурсы
		Владеть актуальными методами работы
		Оценивать результат и последствия своих действий
		Проводить контроль технического состояния транспортного средства
		Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств
		Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств
		Производить сравнительную оценку технологического оборудования
		Определять необходимый объем используемого материала
		Определить возможность изменения интерьера
		Определить качество используемого сырья
		Установить дополнительное оборудование
		Установить различные аудиосистемы
		Установить освещение
		Выполнить арматурные работы
		Графически изобразить требуемый результат
		Определить необходимый объем используемого материала
		Определить возможность изменения экстерьера
		Определить качество используемого сырья
		Установить дополнительное оборудование

		Устанавливать внешнее освещение
		Графически изобразить требуемый результат
		Наносить краску и пластидип
		Наносить аэрографию
		Изготовить карбоновые детали
		Знания:
		Требования техники безопасности
		Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу
		Технические требования к работам
		Особенности и виды тюнинга
		Основные направления тюнинга двигателя
		Устройство всех узлов автомобиля
		Теорию двигателя
		Теорию автомобиля
		Особенности тюнинга подвески
		Технические требования к тюнингу тормозной системы
		Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов
		Особенности выполнения блокировки для внедорожников
		Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
		Особенности использования материалов и основы их компоновки
		Особенности установки аудиосистемы
		Технику оснащения дополнительным оборудованием
		Современные системы, применяемые в автомобилях
		Особенности установки внутреннего освещения
		Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля
		Способы увеличения, мощности двигателя
		Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига
		Методы нанесения аэрографии
		Технологию подбора дисков по типоразмеру
		ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие
		Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ
		Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу

		автомобилей
		Знать особенности изготовления пластикового обвеса
		Технологию тонирования стекол
		Технологию изготовления и установки подкрылок
	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	**Навыки:**
		Оценка технического состояния производственного оборудования
		Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
		Умения:
		Визуально определять техническое состояние производственного оборудования.
		Определять наименование и назначение технологического оборудования
		Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.
		Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования
		Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования
		Определять потребность в новом технологическом оборудовании
		Определять неисправности в механизмах производственного оборудования
		Составлять графики обслуживания производственного оборудования
		Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		Разбираться в технической документации на оборудование
		Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования
		Настраивать производственное оборудование и производить

		необходимые регулировки
		Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования
		Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования
		Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики
		Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования
		Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК
		Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК
		Знания:
		Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования
		Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей
		Неисправности оборудования его узлов и деталей
		Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием
		Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования
		Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании
		Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования
		Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования
		Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		Правила работы с технической документацией на производственное оборудование
		Требования охраны труда при

		проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании
		Способы настройки и регулировки производственного оборудования
		Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования
		Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
		Средства диагностики производственного оборудования
		Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования
		Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования

Раздел 4. Структура образовательной программы

4.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена ППССЗ (Приложение 1)

4.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

4.3. Рабочая программа воспитания

4.3.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

4.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 5.

4.4 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 5.

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин;

социально-экономических дисциплин;

математики;

иностранного языка;

информационных технологий в профессиональной деятельности;

естественно-научных дисциплин;

химии;

основ безопасности жизнедеятельности, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

инженерной графики;

технической механики;

безопасности дорожного движения;
ремонта кузова автомобилей;
технического обслуживания и ремонта автомобилей

Лаборатории и мастерские:
Лаборатория метрологии и стандартизации
Лаборатория электротехники и электроники;
Лаборатория «Устройство автомобилей»;
Специализированная лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов;
Лаборатория двигателей;
Лаборатория электрооборудования автомобилей;
Лаборатория материаловедения;
Токарно-механическая мастерская
Мастерская «Сварочная»
Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Спортивный комплекс

Залы:
– библиотека, читальный зал с выходом в интернет.

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

Образовательная организация, реализующая программу специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

5.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин

Специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет социально-экономических дисциплин

специализированная мебель на 25 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет математики

специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет иностранного языка

Специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет естественно-научных дисциплин

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., лабораторные установки для выполнения лабораторных работ по разделам «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Оптика», учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет химии

специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., биохимлаборатория (вытяжной шкаф, сушильный шкаф), термостат, рефрактометр, аппарат для электрофореза, центрифуга, фотоэлектроколориметр, водяная баня, аналитические и торзионные весы, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет основ безопасности жизнедеятельности, безопасности жизнедеятельности и охраны труда

специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные стенды «Первая помощь пострадавшим», «Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени» робот-тренажер по отработке навыков оказания первой помощи пострадавшим, технические средства пожаротушения, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета., подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Кабинет инженерной графики

стол преподавателя – 1 шт., чертежные столы «Кульман» - 15 шт., стулья – 30 шт; стенды: стенд «Чертежный шрифт» - 1 шт., стенд с образцами графических работ - 1 шт., стенд с методическими указаниями по дипломному проектированию - 1 шт., стенд по технике безопасности - 1 шт., циркуль деревянный -1 шт., линейка метровая - 1 шт., транспортир деревянный - 17 шт., угольник - 3 шт., трехгранный угол - 1 шт.; плакаты: объемные модели «Геометрические тела» - 12 шт., комплект деталей на технический рисунок - 1 шт., комплект деталей на простой разрез -1 шт., комплект деталей зубчатых колес - 1 шт., комплект деталей валов - 1 шт., сборочные единицы - 15 шт., основная надпись чертежа - 1 шт., линии чертежа - 1 шт., сопряжения - 1 шт., проекционное черчение - 1 шт., ортогональное проецирование - 1 шт., проекции цилиндра - 1 шт., построение сечений многогранников - 1 шт., простые разрезы - 1 шт., соединение вида и разреза - 1 шт., разрезы (вырезы) на аксонометрических проекциях - 1 шт., сечения и разрезы - 1 шт., виды

соединений - 1 шт., разъемные и неразъемные соединения - 1 шт., сборочный чертеж - 1 шт., строительное черчение - 1 шт.

Кабинет технической механики

презентации и плакаты "Техническая механика"; демонстрационный стенд «Сложение пар сил, расположенных в разных плоскостях»; комплект демонстрационных моделей механизмов: демонстрационная модель "Демонстрация устойчивости элементов фермы"; демонстрационная модель "Цилиндрический редуктор"; демонстрационная модель "Червячный редуктор"; демонстрационная модель «Устойчивость гибких стержней при сжатии».

Кабинет безопасности дорожного движения

комплект учебной мебели: специализированная учебная мебель – 32 посадочных места; рабочее место преподавателя -1 шт.; доска учебная -1 шт.

Наглядные средства обучения: учебно-наглядные пособия: электронные плакаты, электронное пособие отражающие содержание программы учебной дисциплины.

Плакаты «Оказания первой медицинской помощи» - 8 шт., правила безопасности дорожного движения.

Наглядные средства: робот-тренажер (Гоша 2) - 1 шт., робот-тренажер (Максим) - 1 шт., жилет -1 шт., детское кресло - 1 шт.

Технические средства обучения: ноутбук - 1 шт.; переносной экран -1 шт., проектор - 1 шт.

Кабинет ремонта кузова автомобилей

посадочные (рабочие) места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-методический материал.

Технические средства обучения: компьютер; принтер; проектор; экран стационарный; лицензионное программное обеспечение, в том числе информационная справочно-правовая система «Консультант Плюс». Уборочно-моечный комплект: расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля); микрофибра; пылесос; моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

Диагностическое оборудование: подъемник; система с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр; инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, слесарно-механический: автомобиль; подъемник; верстаки; вытяжка; стенд регулировки углов управляемых колес; станок шиномонтажный; стенд балансировочный; установка вулканизаторная; стенд для мойки колес; тележки инструментальные с набором инструмента; стеллажи; верстаки.

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей

комплект учебной мебели: специализированная учебная мебель – 32 посадочных места; рабочее место преподавателя -1 шт.; доска учебная - 1 шт.

Наглядные средства обучения: учебно-наглядные пособия: электронные плакаты, электронное пособие, отражающие содержание программы учебной дисциплины.

Стенды: «Приборы освещения и световой сигнализации автомобиля ГАЗ-53А», «Система смазки двигателя ЗМЗ-53», «Система питания двигателя ЗМЗ-53», «Газораспределительный механизм автомобиля ГАЗ- 53 А». Плакат «Классификация эксплуатационных материалов».

Интерактивные наглядные презентации по изучению дисциплины: калькулятор – 20 шт.; комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.

Технические средства обучения: ноутбук - 1 шт.; переносной экран -1 шт., проектор-1 шт. Программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие.

Бензиновый двигатель на мобильной платформе, дизельный двигатель на мобильной платформе, весы электронные, сканеры диагностические.

Аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов - 1 шт.; аппарат для разгонки нефтепродуктов - 1 шт.; баня термостатирующая шестиместная со стойками - 1 шт.; баня термостатирующая - 1 шт.; колбонагреватель - 1 шт.; колбы; комплект лабораторный для экспресс-анализа топлива.

Спортивный зал:

Оснащение игрового зала для игры в баскетбол: специализированные трибуны на 300 посадочных мест, электронное табло – 1 шт., кольца баскетбольные – 2шт., щиты баскетбольные – 2шт., стойки баскетбольные – 2 шт., сетки баскетбольные – 2шт., мячи баскетбольные – 20шт., скакалка – 10 шт., набивные мячи – 5 шт., корзина для мячей – 2 шт.

Оснащение игрового зала для игры в волейбол: специализированные трибуны на 300 посадочных мест, электронное табло – 1 шт., волейбольные стойки – 1шт., волейбольная сетка – 1 шт., антенны – 1 шт., судейская вышка – 1 шт., настольное табло – 1шт., волейбольный мяч – 20 шт., корзина для мячей – 1 шт., сумка для мячей – 1 шт., насос-манометр – 1шт.

Оснащение игрового зала для игры в мини-футбол: ворота мини-футбольные – 2 шт., сетка для мини-футбольных ворот – 2 шт., мяч футбольный – 10шт., манишки – 20 шт., фишки для разметки поля – 50шт., сумка-баул для мячей – 1шт., тактическая доска – 1 шт.

Зал лёгкой атлетики:

Оснащение зала (лёгкая атлетика): гимнастические скамейки – 7 шт., шведская лестница с навесным оборудованием (брусья, турник) – 6 шт., наклонная лестница для пресса – 2 шт.

Оснащение зала (настольный теннис): столы для настольного тенниса – 10 шт., оградительный барьер – 10 шт., мяч теннисный -50 шт., теннисные ракетки – 20 шт., сетки для тенниса – 10 шт.

Зал тяжёлой атлетики:

Оснащение зала тяжёлой атлетики: стойки Елитко для пауэрлифтинга – 5 шт., тренажёр Гиперэкстензия – 2 шт., наклонная скамья для брюшного пресса – 3 шт., скамья Скотта – 2 шт., тренажёр Гаккеншмита – 1 шт., тренажёр для жима лёжа ногами – 1 шт., горизонтальная скамья – 3 шт., скамья наклонная – 3 шт., тренажёр разгибания ног сидя – 1шт., тренажёр сгибания ног лёжа – 1шт., тренажёр для мышц спины – 1 шт., стойки для гантелей – 3 шт., рама для приседаний – 1шт., стойка для блинов – 1 шт., гантельный набор – 44 шт., диски 15кг. – 16 шт., 20г. – 18шт., 25 кг. – 22 шт.,50 кг. – 4 шт., 10 кг. – 16 шт., 5 кг. – 18шт., 2,5 кг. – 14 шт., 2 кг. – 2шт., 1,5 кг. – 2шт.,1,25кг. – 2 шт., 1кг. – 2 шт., 0,5 кг. – 2 шт., гриф 8 кг – 1шт., 10 кг. – 2 шт., v-гриф – 10кг. – 3 шт., гриф 20 кг. – 8 шт. Учебно-наглядные пособия в виде, тематических плакатов.

Зал аэробики:

Оснащение зала аэробики: мультимедийное оборудование – 1 шт., степ-платформа – 18 шт., бодибары – 40 шт., стойка для бодибаров – 1 шт., гантели – 60 шт., стойка для гантелей – 3 шт., амортизаторы для фитнеса (кольцо) – 13шт., экспандер многофункциональный – 20шт., набивные мячи – 26 шт., фитболы – 19 шт., коврик гимнастический – 25 шт., скакалки – 8 шт, тренажёр – 1 шт.

Зал борьбы:

Оснащение зала борьбы: борцовский ковёр – 1 шт., штанга –1 шт., блины – 8 шт., шведская лестница, оснащённая турником- 4шт., шведская лестница, оснащённая брусьями – 2 шт., козёл – 1шт., наклонная скамья для пресса – 1шт., штанга – 1 шт.

5.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

5.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория метрологии и стандартизации

специализированная мебель на 25 посадочных мест, лабораторные столы – 6 шт., шкаф для реактивов – 1 шт., шкаф-витрина – 2 шт., сушильный шкаф (SNOL 58/350) – 1 шт., термостат INB 400, Memmert– 1 шт., вытяжной шкаф МВП-001– 1 шт., поляриметр круговой СМ-3– 1 шт., центрифуга универсальная Z-300– 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт., титровальная установка КЕ БМ– 1 шт., лабораторные весы VIBRAHJ-220 CE в комплекте с калибровочной гирей F1 100 г – 1 шт., водяная баня GFL на 6 мест – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория электротехники и электроники

лабораторный стенд «Опытная иллюстрация уравнения Бернули» - 1 шт., лабораторный стенд «Определение гидравлических коэффициентов трения в трубопроводе» - 1 шт., лабораторный стенд «Определение коэффициентов местных сопротивлений» - 1 шт., лабораторный стенд «Изучение работы сифона» - 1 шт., лабораторный стенд «Истечение жидкости через отверстия и насадки» - 1 шт., лабораторный стенд «Изучение режимов движения жидкости (опыт Рейнольдса)» - 1 шт., лабораторный стенд «Испытание центробежного насоса» - 1 шт., лабораторный стенд «Теплотехника и термодинамика» - 1 шт., лабораторный стенд «Автономная система отопления» - 1 шт.

Лаборатория «Устройство автомобилей»

рабочие места обучающихся – 10 посадочных мест; комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; станки: настольно-сверлильные, заточные токарные, фрезерные и др.; набор слесарных инструментов; набор измерительных инструментов; приспособления; заготовки для выполнения слесарных работ; оборудование термического отделения; сварочное оборудование; инструменты; оснастка; приспособления; материалы для работ; средства индивидуальной защиты. Технических средств обучения: компьютеры; принтер; сканер; проектор; плоттер; программное обеспечение общего назначения; комплект учебно-методической документации.

Специализированная лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов

стандартное оборудование, презентационная техника (видеопроектор, экран настенный, компьютер/ноутбук); учебно-наглядные пособия, химреактивы и ТСМ. Анализатор для определения температуры застывания дизельных топлив ЛАЗ-93; лабораторный комплект 2М5; портативная лаборатория для анализа масел и топлива ПЛАМ-1; прибор контроля октанового числа бензина «ОктанометрМ»; демонстрационные планшеты, плакаты и справочный материал; ареометры для определения плотности нефтепродуктов; аппарат для определения давления насыщенных паров топлив; гидрометр; прибор для определения динамической вязкости; ручная лаборатория РЛ. Капилярный вискозиметр АКВ; полевая лаборатория ПЛ-2МА; аппарат для разгонки нефтепродуктов; аппарат для определения температуры вспышки нефтепродуктов; вискозиметры капиллярные для определения

кинематической вязкости нефтепродуктов; стенд с образцами топлив, масел смазок и специальных жидкостей; демонстрационные планшеты, плакаты и справочный материал; прибор для определения воды в нефтепродуктах по методу Дина-Старка; ручная лаборатория анализа нефтепродуктов ЛРН «Этна».

Лаборатория двигателей

тренажер двигателя, диагностическое оборудование, инструмент и приспособления, рабочее место преподавателя, специализированная мебель на 20 посадочных мест; интерактивный комплекс, принтер, компьютер, телевизор.

Лаборатория электрооборудования автомобилей

Стол - 17 шт., стул - 34 шт. Стенд электрооборудования автомобиля ВА32114 - 1 шт. Газоанализатор - 1 шт. Газоанализатор 4-х компонентный "Инфракар" М1.01- 1 шт. Катушка вытяжная SER-M-75-10-1 шт. Комплект "Сканматик 2" для USB и Bluetooth - 1шт. Компрессор АВ 500/981- 1 шт. Компьютер Celeron 2.4 GHz - 1шт. HonTrepa USB-npreBa ASToaCEpeceM-luT Мотортестер MotoDocll в максимальной комплектации – 1 шт. Прибор для проверки свечей Э-230 (проверка под давлением и очистка) - 1 шт. Прибор универсальный программатор для работы со всеми типами – 1 шт. Приспособление для очистки топливных систем GX-100 (FSC8) - 1 шт. Программное обеспечение мотор-тестер - 1 шт. Пуско-зарядное устройство Major 420 (230V-12-24V-400 Вт) - 1 шт. СА-6,1 Стенд автомобильный -1 шт. Стенд "Мотор-Тестер МТ10К" – 1 шт. Супер-сканер Launch X-431 - 1шт. Телевизор ЖК 46" Samsung UE46F5020AKX 46", LED, Full HD, 100Hz, DVB-T2/C - 1шт. Тестер диагностический АСКАН-8 - 1 шт. Тестер ХХХ-2 для диагностики оборотов холостого хода ДХХ-2 – 1 шт. Тестер катушек зажигания ТКЗ-2-ПК - 1 шт. Тестер катушек зажигания ТКЗ-2М - 1 шт. Тестер модулей зажигания ТМЗ-2М-ПК - 1шт. УЗ ванна, 1,3л "Форсаж" Smart - 1шт. Установка для очистки системы впрыска ав. двигателя - 1 шт. Установка для тестирования и ультразвуковой очистки форсунок SMC-3001 mini - 1шт. Устройство пуско-зарядное Т1012А с диагностикой - 1шт. Эндоскоп дагностический ОТС 3880 - 1 шт. Программное обеспечение лицензионное: Операционая система Windows XP Офисный пакет приложений Microsoft Office Standard 2003 2.2 Свободное ПО: Офисный пакет приложений LibreOffice Веб-браузер Mozilla Firefox Веб-браузер Google Chrome.

Лаборатория материаловедения

комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ) "Мультимедийный информационный комплекс «Наноматериалы. Виды, характеристики и технологии производства»"; лабораторный стенд "Вихретоковый контроль изделий"; программно-аппаратный комплекс «Ультразвуковой контроль металлов» УЗКПК1"; комплект инструментов для визуального контроля ВИК базовый "Комплект инструментов для визуального контроля ВИК-Эксперт"; типовой комплект лабораторного оборудования «Магнитопорошковый контроль металлов» МПД 2.1"; типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры покрытий»; мультимедийный информационный комплекс «Композитные материалы. Виды, характеристики и технологии производства»; комплект электронных плакатов "Обработки материалов давлением".

Токарно-механическая мастерская

верстаки слесарные - 16 шт., станок заточной – 1 шт., настольный сверлильный станок – 2 шт.; станок токарный 1-А-616 – 1шт., станок токарный Ст. 163 – 1шт., станок токарный 1В62Г – 1шт., станок токарный 1К62 – 1шт., станок токарный 1А62 – 1шт., станок фрезерный универсальный - 1 шт., верстак металлический, экраны защитные, щетка металлическая, набор напильников, станок заточной, шлифовальный инструмент, отрезной инструмент, тумба инструментальная, тренажер сварочный, сварочное оборудование (сварочные аппараты), расходные материалы, вытяжка местная, комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители.

Трансформатор ТД-500 – 1 шт., сварочный трансформатор - 10 шт., газосварочная установка - 2 шт., молот – 4127.

Автомобильный двухстоечный, подъемник П97 МК «Лидер» - 1 шт.

Стенд регулировки угла установки колес «Техновектор» - 1 шт.

Шиномонтажный стенд UNITE-U 200 - 1 шт. Балансировочный стенд UNITE-U 100 - 1 шт. Стенд «Trommelberg» HP 107 для обслуживания инжекторных двигателей – 1 шт., компрессор - 1 шт.

Мастерская «Сварочная»

верстак металлический – 1 шт.; экраны защитные – 1 шт.; щетки металлические – 20 шт., набор напильников – 20 шт., станок заточной – 1 шт.; шлифовальный инструмент – 2 шт.; отрезной инструмент – 2 шт.; тумба инструментальная – 1 шт.; сварочное оборудование (сварочные аппараты) – 1 шт.; расходные материалы – 20 шт., вытяжка местная – 1 шт.; комплекты средств индивидуальной защиты – 20 шт., огнетушители – 4 шт.

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей

расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля); микрофибра; пылесос; моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

Автомобиль; подъемник; верстаки, вытяжка, стенд регулировки углов управляемых колес; станок шиномонтажный; стенд балансировочный; установка вулканизаторная; стенд для мойки колес; тележки инструментальные с набором инструмента; стеллажи; верстаки; компрессор или пневмолиния; стенд для регулировки света фар; набор контрольно-измерительного инструмента (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов); комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин); оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель); подъемник; диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр); инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки, стапель, тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки), набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол, сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью); отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник), гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер), споттер, набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы), набор струбцин, набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель; шлифовальный инструмент, пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок), подставки для правки деталей. Пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные), пост подготовки автомобиля к окраске (шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные), краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака), расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный,

пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный), окрасочная камера.

Перечень программного обеспечения: Mozilla Firefox, Google Chrome, 7-zip, AIMP Microsoft Windows 10 Pro, Браузер Спутник, Справочная Правовая Система КонсультантПлюс, линукс Альт Сервер 9.

5.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, оборудование которых обеспечивает выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Токарно-механическая мастерская: верстаки слесарные - 16 шт., станок заточной – 1 шт., настольный сверлильный станок – 2 шт.; станок токарный 1-А-616 – 1шт., станок токарный Ст. 163 – 1шт., станок токарный 1В62Г – 1шт., станок токарный 1К62 – 1шт., станок токарный 1А62 – 1шт., станок фрезерный универсальный - 1 шт., верстак металлический, экраны защитные, щетка металлическая, набор напильников, станок заточной, шлифовальный инструмент, отрезной инструмент, тумба инструментальная, тренажер сварочный, сварочное оборудование (сварочные аппараты), расходные материалы, вытяжка местная, комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители.

Трансформатор ТД-500 – 1 шт., сварочный трансформатор - 10 шт., газосварочная установка - 2 шт., молот – 4127.

Автомобильный двухстоечный, подъемник П97 МК «Лидер» - 1 шт.

Стенд регулировки угла установки колес «Техновектор» - 1 шт.

Шиномонтажный стенд UNITE-U 200 - 1 шт. Балансировочный стенд UNITE-U 100 - 1 шт. Стенд «Trommelberg» HP 107 для обслуживания инжекторных двигателей – 1 шт., компрессор - 1 шт.

Мастерская «Сварочная»:

верстак металлический – 1 шт.; экраны защитные – 1 шт.; щетки металлические – 20 шт., набор напильников – 20 шт., станок заточной – 1 шт.; шлифовальный инструмент – 2 шт.; отрезной инструмент – 2 шт.; тумба инструментальная – 1 шт.; сварочное оборудование (сварочные аппараты) – 1 шт.; расходные материалы – 20 шт., вытяжка местная – 1 шт.; комплекты средств индивидуальной защиты – 20 шт., огнетушители – 4 шт.

Производственная практика реализуется в организации соответствующего профиля, обеспечивающей деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

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

Общество с ограниченной ответственностью «Гевиннер»:

шиномонтажный участок 52,0 кв. м.: станок балансировочный – 2 шт.; станок шиномонтажный – 3 шт.; гидравлический домкрат – 5 шт., подкатной домкрат – 4 шт.; гайковерт – 6 шт.; вулканизатор – 3 шт.; пневматическая шлифовальная машинка с набором шарошек – 2 шт.; нарезатель протектора – 3 шт.; пистолет для подкачки шин – 3 шт.; динамометрический ключ – 4 шт.; компрессор – 4 шт.; конус для авто – 2 шт.; слесарный верстак – 3 шт., аппликаторы – 3 шт.; шилья и иглы шиномонтажные; грибки; ножки; жгуты;

участок развал-схождения 49,8 кв. м.: регулировки углов установки колес – 3 шт.; подъемник (в который входят траверсный домкрат, компенсаторы для задней оси и поворотные круги) – 2 шт.;

участок диагностики автомобиля 63,4 кв. м.: стенды диагностические – 3 шт.; тестеры давления – 4 шт., компрессометры – 4 шт.; тестеры двигателя – 2 шт.; автосканеры – 2шт.; люфтомеры рулевого управления – 2 шт.; дымомеры – 2 шт.; стенды для проверки генераторов и стартеров – 2 шт.; стенды для проверки регулировки топливной аппаратуры – 2 шт.; установки для промывки инжектора – 2 шт.; стенды регулировки форсунок – 3 шт.; опресовочные стенды – 3 шт.; приборы для регулировки фар и оптики – 2 шт.; люфт-детекторы – 2 шт.; сканер блоков управления – 2 шт.; мотор-тестер – 2 шт.; тест производительности форсунок – 2 шт.; цилиндровый баланс – 2 шт.;

слесарный участок 75,4 кв. м.: компрессор – 3 шт.; шланг спиральный – 4 шт.; оборудование для слива тех жидкостей — масла и прочее; верстаки – 3 шт., шкафы – 4 шт., стойки – 3 шт.; тележки для инструментария – 3 шт.; тиски – 3 шт.; станки различного назначения; кран гаражный; стойка трансмиссионная; кантователи различного назначения; лежаки подкатные – 3 шт.; стяжки пружин напольные – 3 шт.

5.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

5.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

5.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными для обучения указанных обучающихся.

5.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.01 Русский язык	10

2.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.02 Литература	10
3.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.03 Математика	10
4.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.04 Иностранный язык	10
5.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.05.У Информатика	10
6.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.06.У Физика	10
7.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.07 Химия	10
8.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.08 Биология	10
9.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.09 История	10
10.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.10 Обществознание	10
11.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.11 География	10
12.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.12 Физическая культура	10
13.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности	10
14.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet	ДУПКВ.01 Родной язык и (или) государственный язык республики	10

	Explorer, Google Chrome)	Российской Федерации / Родная литература	
15.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ДУПКВ.02 Введение в специальность	10
16.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	СГ.01 История России	10
17.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	10
18.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	10
19.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	СГ.04 Физическая культура	10
20.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	СГ.05 Экологические основы природопользования	10
21.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	СГ.06 Основы финансовой грамотности	10
22.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	СГ.07 Основы бережливого производства	10
23.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.	ОП.01 Инженерная графика	10
24.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные	ОП.02 Техническая механика	10

	средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.		
25.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.	ОП.03 Электротехника и электроника	10
26.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.	ОП.04 Материаловедение	10
27.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация	10
28.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	10
29.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональн ой деятельности	10
30.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОП.08 Охрана труда	10
31.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОП.09 Эксплуатационные материалы	10
32.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)	ОП.10 Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	10

33.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.	ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	10
34.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.	ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	10
35.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.	ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	10
36.	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome) Дополнительные программные средства, для проведения, курсового и дипломного проектирования обучающихся.	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	10

5.3. Требования к практической подготовке обучающихся

5.3.1. 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.

5.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой специальности.

5.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется 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;

− может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

5.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, 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.

5.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

5.4. Требования к организации воспитания обучающихся

5.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

5.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

5.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

5.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

5.5.1. 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 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

5.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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 и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 6. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

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

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

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

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

5.4. Примерное содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной проекта (работы).