



Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»
ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника **Специалист**

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 14 от 14.06.2024 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ
«Южно-Уральский государственный
колледж»

приказ № 649/от 16.06.2024

Согласовано с предприятием-работодателем

Начальник отдела кадров
Докучаева Н.А.

АО "Радиозавод"

подпись



2024 год



**Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»
ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника - Специалист

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 14 от 14.06.2024 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ
«Южно-Уральский государственный колледж»**

приказ № 649/у от 16.06.2024 г.

_____/_____/_____
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем

Начальник отдела кадров
_____/ Докучаева Н.А.
подпись

АО "Радиозавод"

2024 год

Образовательная программа по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей СОСТАВЛЕНА на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 г. N 1568 об утверждении ФГОС СПО (ред. от 01.09.2022 г).

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР

_____ (подпись)

Т.С. Занова

(ФИО)

РЕКОМЕНДОВАНА

методическим советом ГБПОУ «ЮУГК»: протокол № 6 от «13» июня 2024 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК «Транспортных средств и машиностроения»:

Председатель ПЦК

_____ (подпись)

А.И. Долганская

(ФИО)

Организация - разработчик: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Разработчики:

Согласовано: Докучаева Н.А., начальник отдела кадров АО "Радиозавод"

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП-П:	3
1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1 Общие компетенции	7
4.2 Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	21
5.1. Учебный план.....	21
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	26
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте).....	27
5.4 Календарный учебный график	27
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	29
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	29
5.7. Практическая подготовка	29
5.8. Государственная итоговая аттестация	29
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	30
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	30
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	30
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	31
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	32

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, 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 двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в редакции от 01.09.2022 года (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет».

1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- 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 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 двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- 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 науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение». Зарегистрировано в Минюсте России 14 августа 2023 г. N 74776

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 ред. от 25.09.2023 «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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции; ПС

– профессиональный стандарт, ОТФ –

обобщенная трудовая функция; ТФ –

трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН

– естественно-научный и математический 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; ДПБ

– дополнительный профессиональный блок; ОПБ

– обязательный профессиональный блок; КОД –

комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля» утвержден приказом Министерства труда России от 13 марта 2017 г. N 275н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	-	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ №1568 от 09.12.2016	
Квалификация (-и) выпускника	Специалист	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь по ремонту автомобилей	
Направленности (при наличии)	нет	
Нормативный срок реализации на базе <u>ООО</u> или на базе <u>СОО</u>	3года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе <u>ООО</u>	5940ч	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464ч	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	5940	3867
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	148
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	68
Общепрофессиональный цикл	798	521
Профессиональный цикл	2514	2514
в т.ч. практика:	1296	1296
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 1116	- 1116
Вариативная часть образовательной программы	1296	1296
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	324	324
Освоение рабочей профессии	324	324
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	
Всего	5940	3867

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля»	Приказ Министерства труда России от 13 марта 2017 г. N 275н	ОТФ А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
Проведение кузовного ремонта	
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Организация процесса модернизации и модификация автотранспортных средств	ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		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	Умения:

	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 поведения	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
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

4.2 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.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технический контроль автотранспорта; - выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя.
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборке и сборке автомобильных двигателей. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; - показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей.
	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. <p>знать:</p>

<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:</p>	<p>документацией.</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>- основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</p> <p>уметь:</p> <p>- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</p> <p>Навыки:</p> <p>- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>Знать:</p> <p>- классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.</p> <p>Знать:</p> <p>- методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</p> <p>- базовые схемы включения элементов электрооборудования.</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Навыки:</p> <p>- осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.</p> <p>Знать:</p> <p>- свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Навыки:</p> <p>- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей.</p> <p>Знать:</p> <p>- классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;</p> <p>- методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять технический контроль шасси автомобилей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</p> <p>Знать:</p> <p>- классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;</p> <p>- методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;</p> <p>- разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</p>

Проведение кузовного ремонта	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; - методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления.
	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении ремонта и окраски кузовов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и технологии кузовного ремонта.
	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении ремонта и окраски кузовов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления технической и отчетной документации; - методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; - выполнять работы по кузовному ремонту.
	ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении ремонта и окраски кузовов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления технической и отчетной документации; - методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; - выполнять работы по кузовному ремонту.
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировании и организации работ производственного поста, участка; - проверке качества выполняемых работ; - оценке экономической эффективности производственной деятельности. - обеспечении безопасности труда на производственном участке. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации деятельности предприятия и управление им; - законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - положения действующей системы менеджмента качества. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять руководство работой производственного участка.
	ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверке качества выполняемых работ; - оценке экономической эффективности производственной деятельности. - обеспечении безопасности труда на производственном участке. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы нормирования и формы оплаты труда; - основы управленческого учета и бережливого производства; - основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации.

	<p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Уметь: - обеспечивать рациональную расстановку рабочих.</p> <p>Навыки: - проверке качества выполняемых работ; - оценке экономической эффективности производственной деятельности. - обеспечении безопасности труда на производственном участке.</p> <p>Знать: - методы нормирования и формы оплаты труда; основы управленческого учета и бережливого производства; - основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации.</p>
	<p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Уметь: - контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; - анализировать результаты производственной деятельности участка.</p> <p>Навыки: - оценке экономической эффективности производственной деятельности. - обеспечении безопасности труда на производственном участке.</p> <p>Знать: - порядок разработки и оформления технической документации; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.</p>
<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства</p>	<p>Уметь: - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.</p> <p>Навыки: - сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств; - проведении модернизации и тюнинга транспортных средств.</p> <p>Знать: - сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств; - проведении модернизации и тюнинга транспортных средств; - общении с представителями торговых организаций.</p>
	<p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</p>	<p>Уметь: - составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Навыки: - сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств; - проведении модернизации и тюнинга транспортных средств; - общении с представителями торговых организаций.</p> <p>Знать: - сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств; - проведении модернизации и тюнинга транспортных средств; - общении с представителями торговых организаций.</p>
	<p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p>	<p>Уметь: - проводить контроль технического состояния транспортного средства; определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Навыки: -расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств.</p> <p>Знать: - сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств; - проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;</p>

ПК 6.4. Определять
остаточный ресурс
производственного
оборудования

- общении с представителями торговых организаций.-
перспективные конструкции основных агрегатов и узлов
транспортного средства.

Уметь:

- производить сравнительную оценку технологического
Оборудования.

Навыки:

- проведении испытаний производственного оборудования.

Знать:

- требования безопасного использования оборудования;
особенности эксплуатации однотипного оборудования;

- правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.

Уметь:

- организовывать обучение рабочих для работы на новом
оборудовании.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	ПК 1.1 Проверка исправности функционирования систем, узлов и агрегатов автомобиля	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
		ПК 1.2 Ремонт и/или замена неисправных деталей и узлов	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
		ПК 1.3 Применение соответствующих инструментов и оборудования при проверке работоспособности систем, узлов и агрегатов автомобиля	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
	Техническое обслуживание и контроль работоспособности, технического состояния узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля	ПК 2.1 Выявление дефекта и/или неисправности деталей, узлов и осуществление их ремонта или замены	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
		ПК 2.2 Поиск и устранение неисправностей в мехатронных системах	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
		ПК 2.3 Контроль	31.004 Специалист по	А Выполнение	А/01.3

		эксплуатации оборудования с программным управлением и исправности инструмента, оснастки и оборудования	мехатронным системам автомобиля	регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
			18511 Слесарь по ремонту автомобилей	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
			18511 Слесарь по ремонту автомобилей	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
			18511 Слесарь по ремонту автомобилей	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
			18511 Слесарь по ремонту автомобилей	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
			18511 Слесарь по ремонту автомобилей	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС
			18511 Слесарь по ремонту автомобилей	А Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/01.3 Предпродажная подготовка АТС А/02.3 Техническое обслуживание АТС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	ЕТКС выпуск 2	Раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы"	Разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей,
		ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	ЕТКС выпуск 2	Раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы"	автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов. Ремонт, сборка простых соединений и узлов автомобилей. Снятие и установка несложной
		ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	ЕТКС выпуск 2	Раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы"	осветительной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов. Выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании, устранение выявленных мелких неисправностей. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных

инструментов.
Выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

ВД по запросу ВД 0X
работодателя 1

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
ООД.01	Русский язык					О				О																			
ООД.02	Литература					О				О																			
ООД.03	Иностранный язык					О				О																			
ООД.04	История						О																						
ООД.05	Физическая культура/адаптивная физическая культура									О																			
ООД.06	Основы безопасности и защиты Родины								О																				
ООД.07	География						О	О																					
ООД.08	Химия																												
ООД.09	Биология					О																							
ООД.10	Обществознание						О																						
ООД.11	Информатика		О																										
ООД.12	Основы проектной и исследовательской деятельности. Информатика с индивидуальным проектом		О																										
ООД.13	Математика	О																											

¹ Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф зачет, экзамен)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Курс	Объем образовательной программы, ак.ч.		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	69%	31%								
О.00	Общеобразовательный цикл		147 6	360	138 6	0	0	18	72		1002	474								
ООД.00	Общие учебные предметы (базовый уровень)		763	146	747	0	0	0	16		626	139	340	423	0	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	Э	77	8	61				16	1	64	15	17	60						
ООД.02	Литература	зачет	100	10	100					1	64	36	34	66						
ООД.03	Иностранный язык	зачет	72	22	72				0	1	64	8	34	38						
ООД.04	История	зачет	95	8	95					1	64	31	51	44						
ООД.05	Физическая культура	зачет	78	8	78					1	68	10	34	44						
ООД.06	Основы безопасности и защиты Родины	зачет	68	8	68					1	68	0	17	51						
ООД.07	Химия	зачет	39	10	39					1	39	0	17	22						
ООД.08	Биология	зачет	33	8	33					1	33	0	17	16						
ООД.09	Информатика	зачет	95	40	95					1	64	31	51	44						
ООД.10	Обществознание	зачет	72	18	72					1	64	8	34	38						

ООД.11	География	зачет	34	6	34					1	34	0	34						
ОУП.00	Общие учебные предметы (профильный уровень)		444	100	413				31		280	169	153	291	0	0	0	0	0
ОУП.01	Математика У	Э	283	56	268				15	1	160	126	102	181					
ОУП.02	Физика У	Э	161	44	145				16	1	120	43	51	110					
	Индивидуальный проект *(предметом не является, особая форма организации деятельности обучающихся)		103	18	60			18	25	1	96	0	34	69					
	Дополнительный учебный предмет		166	96	166	0	0	0	0		0	166	85	81	0	0	0	0	0
ДУП.01	Черчение	зачет	56	32	56					1	0	56	34	22					
ДУП.02	Введение в специальность	зачет	39	24	39					1	0	39	17	22					
ДУП.03	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	зачет	39	26	39					1	0	39	17	22					
ДУП.04	Экологическая безопасность	зачет	32	14	32					1	0	32	17	15					
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		468	148	450	0	0	18	0		468	0	0	0	68	120	52	116	112
ОГСЭ.01	Основы философии	зачет	44	16	38			6		2	44	0						44	
ОГСЭ.02	История	зачет	44	12	38			6		2,3,4	44	0				44			
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	зачет	170	60	170					3	170	0			34	38	26	36	36
ОГСЭ.04	Физическая культура	зачет	171	40	171					2,3,4	171	0			34	38	26	36	37
ОГСЭ.05	Психология общения	зачет	39	20	33			6		3	39	0							39
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		144	68	126	0	0	18	0		144	0	0	0	144	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	зачет	54	24	48			6		2	54	0			54				
ЕН.02	Информатика	зачет	54	26	48			6		2,3,4	54	0			54				
ЕН.03	Экология	зачет	36	18	30			6		3	36	0			36				

ОП.00	Общепрофессиональный цикл		798	521	754	0	0	24	20	2,3	612	186	0	0	317	216	130	29	106	0
ОП.01	Инженерная графика	зачет	117	92	111			6		2	83	34			85	32				
ОП.02	Техническая механика	зачет	96	82	96					2	96				48	48				
ОП.03	Электротехника и электроника	Э	143	94	133				10	2	86	57			85	58				
ОП.04	Материаловедение	зачет	66	45	60			6		2	66				34	32				
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	зачет	74	42	68			6		2,3	74					22	52			
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	зачет	65	42	59			6		2	65	0			65					
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	зачет	32	14	32					3	32								32	
ОП.08	Охрана труда	Э	42	32	32				10	4	42								42	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	зачет	68	32	68					3	68	0					39	29		
ОП.10ц	Цифровые технологии при диагностировании двигателя, систем и агрегатов автомобилей	зачет	63	36	63					3	0	63				24	39			
ОП.11ц	Основы финансовой грамотности	зачет	32	10	32					4	0	32							32	
П.00	Профессиональный цикл		2514	2514	1216	1008	50	80	160		1728	786	0	0	83	528	430	755	394	324
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Эк	1323	1323	785	396	30	40	72		694	629	0	0	83	289	391	560	0	0
МДК 01.01	Устройство автомобилей	Э	240	240	195		10		35	3,4	96	144			83	85	26	46		
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	зачет	68	68	62			6		3,4	32	36				68				
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	зачет	132	132	75		20	10	27	3,4	32		100				34	26	72	

МДК 03.03	Тюнинг автомобилей	зачет	32	32	28			4			32								32		
МДК 03.04	Производственное оборудование	зачет	32	32	28			4			32								32		
УП.03	Учебная практика	зачет	36	36		36				3,4	36		0							36	
ПП.03	Производственная практика	зачет	252	252		252				4	252									252	
ПМ.04	Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Эк	239	239	69	144	0	0	26		239	0		0	0	0	239	0	0	0	0
МДК 04.01	Освоение работ по техническому обслуживанию простых узлов автомобилей	зачет	69	69	69						69									69	
УП.04	Учебная практика	зачет	36	36		36				2	36		0							36	
ПП.04	Производственная практика	зачет	108	108		108				2	108		0							108	
ПМ.05	Освоение рабочей профессии	Эк	324	324	36	288			0		0	324	0	324							
МДК.05. 01	Выполнение работ по профессии	Э	36	36	36							36								36	
УП.05.	Учебная практика	зачет	36	36		36						36								36	
ПП.05.	Производственная практика	зачет	252	252		252						252								252	
ГИА.01	Государственная итоговая аттестация		216										0							216	
Итого:			594 0	386 7	384 2	129 6	50	14 0	25 2	29	2952	1296	612	864	612	864	612	900	612	864	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОП 01 Инженерная графика	34	ПОП-П	Необходимость закрепления навыка чтения чертежей
2.	ОП 03 Электротехника и электроника	57	работодатель	АО «Радиозавод» г. Кыштым
3.	ОПц 10 Цифровые технологии при диагностировании двигателя, систем и агрегатов автомобилей	63	работодатель	АО «Радиозавод» г. Кыштым
4.	ОПц 11 Основы финансовой грамотности	32	работодатель	АО «Радиозавод» г. Кыштым
5.	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	629	работодатель	АО «Радиозавод» г. Кыштым
6.	ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	157	работодатель	АО «Радиозавод» г. Кыштым
7.	ДПБ Дополнительный профессиональный блок по запросу работодателей АО Радиозавод	324	работодатель	АО «Радиозавод» г. Кыштым
Итого		1296		-

Сводные данные по бюджету времени³

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч	
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.		
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.			
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72	0	0	2	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	40	1440	17	612	23	828	1	36	0	0	1	36	4	144	0	0	4	144	0	0	11	1476	
3 курс	40	1440	17	612	23	828	2	72	0	0	2	72	11	396	4	144	7	252	0	0	10	1512	
4 курс	33	1188	16	576	17	612	2	72	1	36	1	36	21	756	5	180	16	576	6	216	2	1476	
Всего	152	5472	67	2412	85	3060	7	252	1	36	6	216	36	1296	9	324	27	972	6	216	34	5940	

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям Г и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) П (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю);
к – каникулы; – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

³ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО. Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и/или дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах по запросу работодателя АО «Радиозавод», всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) по запросу работодателя АО «Радиозавод», на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком

проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Материаловедения;

Информационных технологий в профессиональной деятельности;

Устройства автомобилей и автомобильных эксплуатационных материалов

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Технического обслуживания и ремонта автомобилей;

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарно-станочная;

Сварочная;

Технического обслуживания автомобилей, включающая участки: уборочно-моечный; диагностический; кузовной; окрасочный

Спортивный комплекс⁴

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

⁴ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом -практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	-	-	-	-

6.4. Расчеты финансового обеспечения 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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 87600,00 рублей.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ	2
ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.....	33
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.....	57
ПМ 04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ	78
ПМ 05 ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ.....	90

Приложение 1.1
к ОПОП-II по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И
АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	16
2. Структура и содержание профессионального модуля	17
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	17
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	17
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	19
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>	27
3. Условия реализации профессионального модуля.....	28
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	28
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	31
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Разработка и внедрение управляющих программ технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Профессиональный модуль включен в Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции / *вариативную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова. Принимать автомобиль на	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их	Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов. Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформления диагностической карты автомобиля. Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнения регламентных

<p>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. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты</p>	<p>возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями</p>	<p>работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя. Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта. Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Подготовки автомобиля к</p>
--	--	--

<p>автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля. Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>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.</p> <p>Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>внутреннего сгорания.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</p>	<p>ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов</p>
--	--	---

	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p> <p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>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.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в</p>	<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип</p>	<p>автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p>Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.</p> <p>Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.</p> <p>Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова.</p> <p>Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов.</p> <p>Рихтовки элементов кузовов.</p> <p>Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова.</p> <p>Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.</p> <p>Окраски элементов кузовов</p>
--	---	---	--

	<p>соответствии с технической документацией</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания:</p> <p>проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования,</p>	<p>действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.</p> <p>Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной</p>	
--	---	--	--

	<p>электрических и электронных систем. 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</p>	<p>диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей 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 Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации</p>	
--	---	---	--

	<p>условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилями, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p>	<p>вспомогательного оборудования.</p> <p>Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок</p>	
--	--	--	--

	<p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</p> <p>Пользоваться технической документацией</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Оценивать техническое состояние кузова</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p>Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p>	<p>использования специального инструмента, приборов и оборудования.</p> <p>Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.</p> <p>Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p> <p>Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт</p> <p>Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.</p> <p>Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок</p>	
--	--	--	--

	<p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения.</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки</p>	<p>проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.</p> <p>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.</p> <p>Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы</p>	
--	--	--	--

	<p>поверхности 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</p>	<p>ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. 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. Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля</p>	
--	---	--	--

		<p>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</p>	
--	--	---	--

		<p>документации Правила оформления технической и отчетной документации 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</p>	
--	--	---	--

		<p>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. 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, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова. Понятие абразивности</p>	
--	--	--	--

		<p>материала. Градация абразивных элементов</p> <p>Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.</p> <p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.</p> <p>Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков.</p> <p>Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.</p> <p>Применение полировальных паст.</p> <p>Подготовка поверхности под полировку</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова</p> <p>Критерии оценки качества окраски деталей</p>	
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	785	785
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	40	40
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	36	36
производственная	360	360
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в форме дифференцированного зачета УП 0Х ПП 0Х	72	72
Всего	1323	1323

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	МДК 01.01 Устройство автомобилей	240	240	240	240	10		-	-
2	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Промежуточная аттестация	35							
5	МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы	68	68	68	68	-	6	-	-
6	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:			Учебные занятия ⁵	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁶	Учебная практика	Производственная практика
				Учебные занятия ⁵	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁶					
9	МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	132	132	132	132	20	10				
10	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Промежуточная аттестация	27									
13	МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	132	132	132	132	-	6				
14	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	132	132	132	132	-	6				
18	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	109	109	109	109	-	6				
22	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей	104	104	104	104	-	6				
26	Учебная практика	36	36	-	-	-	-	-	36	-	
27	Производственная практика	360	360	-	-	-	-	-	-	360	
28	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Всего:	1323	1313		917	30	40		36	360	

⁵ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК 01.01 Устройство автомобилей		205/205	
Раздел 1. Конструкция автомобилей			
Тема 1.1. Двигатели	<p>Содержание занятий: Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы. Система питания – назначение, устройство, принцип работы</p>	64/64	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	<p>Практические занятия: Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей.. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охлаждения различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей.</p>	24/24	
Тема 1.2. Трансмиссия	<p>Содержание занятий: 1. Общее устройство трансмиссий. 2. Сцепление. 3. Коробка передач. 4. Карданная передача. 5. Ведущие мосты</p>	26/26	
	<p>Практические занятия: 1. Изучение устройства и работы сцеплений и их приводов. 2. Изучение устройства и работы коробок передач 3. Изучение устройства и работы карданных передач 4. Изучение устройства и работы ведущих мостов</p>	8/8	

Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса.	Содержание занятий: 1. Конструкции рам автомобилей 2. Передний управляемый мост 3. Колеса и шины 4. Типы подвесок, назначение, принцип работы 5. Виды кузовов, кабин различных автомобилей	16/16	
	Практические занятия: 1. Изучение устройства и работы управляемых мостов 2. Изучение устройства и работы подвесок 3. Изучение устройства и работы автомобильных колес и шин 4. Изучение устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них	8/8	
Тема 1.4. Системы управления.	Содержание занятий: 1. Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления\ 2. Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем	12/12	
	Практические занятия: 1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления. 2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы тормозных систем.	12/12	
Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей	Содержание занятий: 1. Система электроснабжения 2. Система зажигания 3. Электродпусковые системы 4. Системы освещения и световой сигнализации 5. Контрольно-измерительные приборы, 6. Системы управления двигателей 7. Электронные системы управления автомобилей	15/15	
	Практические занятия: 1. Изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок 2. Изучение устройства и работы систем зажигания 3. Изучение устройства и работы стартера 4. Изучение устройства и принципа действия осветительных и контрольно-измерительных приборов 5. Изучение устройства и работы датчиков систем управления двигателей	10/10	
	Курсовой проект (работа)	10/10	
МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы		68/68	
Раздел 1. Конструкция автомобилей			

Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов	Содержание занятий: 1. Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой. 2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 2.2. Автомобильные топлива	Содержание занятий: 1. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним. 2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов. 3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним. 4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив. 5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. 6. Экономия топлива. Качество топлива.	10/10	ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	Практические занятия: 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов) 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)	10/10	
Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы	Содержание занятий: 1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел. 2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним. 4. Экономия смазочных материалов. Качество смазочных материалов.	14/14	
	Практические занятия: 1. Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания) 2. Определение качества пластической смазки	4/4	
Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.	Содержание занятий: 1. Жидкости для системы охлаждения. 2. Жидкости для гидравлических систем.	10/10	
	Практические занятия: 1. Определение качества антифриза.	2/2	
Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы.	Содержание занятий: 1. Лакокрасочные материалы. 2. Защитные материалы 3. Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.	4/4	

	Практические занятия: 1. Определение качества лакокрасочных материалов.	2/2	
	Самостоятельная учебная по МДК	6/6	
МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей		132/132	
Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	Содержание занятий: 1. Надежность и долговечность автомобиля. 2. Система ТО и ремонта подвижного состава. 3. Положение о ТО и ремонте подвижного состава.	13/13	
Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.	Содержание занятий: 1. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте. 2. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ. 3. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. 4. Оборудование для смазочно-заправочных работ. 5. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ. 6. Диагностическое оборудование.	30/30	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	Практические занятия: 1. Выполнение диагностирования автомобилей на стендах. 2. Ежедневное обслуживание автомобилей, заправочные и смазочные работы	12/12	
Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	Содержание занятий: 1. Заказ-наряд 2. Приемо-сдаточный акт 3. Диагностическая карта 4. Технологическая карта	20/20	
	Самостоятельная работа по МДК Сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте.	10/10	
	Курсовой проект (работа)	20/20	
МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		132/132	
Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для	Содержание занятий: 1. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных механизмов и систем. 2. Устройство и принцип работы диагностического оборудования	20/20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

технического обслуживания и ремонта двигателей	3. Оборудование и оснастка для ремонта двигателей 4. Техника безопасности при работе на оборудовании 5. Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей		ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	Практические занятия: 1. Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей	6/6	
Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей	Содержание занятий: 1. Диагностирование двигателя в целом. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма. 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма. 4. Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы. 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения. 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания двигателей.	62/62	
	Практические занятия: 1. Проведение диагностических работ с использованием специального оборудования	38/38	
	Самостоятельная работа Проведение диагностических работ с использованием специального оборудования	6	
	МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		
Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание занятий: 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования. 2. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования. 3. Техника безопасности при работе с оборудованием. 4. Специализированная технологическая оснастка.	24/24	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	Практические занятия: 1. Проведение диагностических и технического обслуживания и ремонта электрооборудования.	14/14	
Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и	Содержание занятий: 1. Регламентное обслуживание электрооборудования. 2. Основные неисправности электрооборудования и их признаки. 3. Способы и технология ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов 4. Контроль качества ремонтных работ.	62/62	

электронных систем автомобилей	Практические занятия: 1. Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей. 2. Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок. 3. Снятие характеристик систем зажигания. 4. Проверка технического состояния приборов систем зажигания. 5. Испытание стартера, снятие его характеристик. 6. Проверка контрольно-измерительных приборов. 7. Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. вспомогательного оборудования. 8. Проверка датчиков автомобильных электронных систем Самостоятельная работа Определение неисправности датчиков	26/26	
МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		109/109	
Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	Содержание занятий: 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии. 2. Устройство и работа оборудования. 3. Техника безопасности при работе с оборудованием. 4. Специализированная технологическая оснастка. Практические занятия: 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии	19/19	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Содержание занятий: 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части. 2. Устройство и техника безопасности при работе с оборудованием. 3. Специализированная технологическая оснастка. Практические занятия: 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части	16/16	
Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого	Содержание занятий: 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления 2. Устройство и работа оборудования. Техника безопасности при работе с оборудованием. 3. Специализированная технологическая оснастка	6/6	
		12/12	

управления	Практические занятия: 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления	4/4	
Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	Содержание занятий: 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления. 2. Устройство и работа оборудования. Техника безопасности при работе с оборудованием. 3. Специализированная технологическая оснастка	22/22	
	Практические занятия: 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы.	14/14	
	Самостоятельная работа Определение неисправности датчиков	6/6	
МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей		104/104	
Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	Содержание занятий: 1. Виды оборудования для ремонта кузовов. Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов 2. Техника безопасности при работе с оборудованием. Специализированная технологическая оснастка	20/20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Практические занятия: 1. Неисправности кузова, их причины.	16/16	
Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	Содержание занятий: 1. Основные дефекты кузовов и их признаки. 2. Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов. Контроль качества ремонтных работ.	24/24	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	Содержание занятий: 1. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки. Технология подготовки элементов кузовов к окраске. 2. Технология окраски кузовов. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта. 3. Контроль качества ремонтных работ	20/20	
	Практические занятия: 1. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов 2. Подготовка элементов кузова к окраске. Окраска элементов кузова	18/18	
	Самостоятельная работа Капитальный ремонт кузовов легковых и грузовых автомобилей	6/6	

<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение основных операций слесарных работ; 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках; 3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ; 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; 5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 7. Проектирование зон, участков технического обслуживания; 8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 9. Оформление технологической документации. 	36/36	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.</p>
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с предприятием; 2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; - замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации. 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); - выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту. 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); - оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации. 5. Работа на посту текущего ремонта; - выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации. 6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; - выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей. 7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД. 	360/360	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.</p>
<p>Промежуточная аттестация⁷</p>	экзамен	
<p>Всего</p>	1323	

⁷ Промежуточная аттестация планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема часов, необходимых для выполнения заданий, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ) по МДК 01.01 Устройство автомобилей:

1. Устройство, назначение, разборка и сборка системы питания автомобиля
2. Устройство, назначение, разборка и сборка механизмов трансмиссии автомобиля
3. Устройство, назначение, разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя автомобиля
4. Устройство, назначение, разборка и сборка генератора автомобиля
5. Устройство, назначение, разборка и сборка системы смазки автомобиля
6. Устройство, назначение, разборка и сборка колес и шин автомобиля
7. Устройство, назначение, разборка и сборка газобаллонного оборудования системы питания автомобиля
8. Устройство, назначение, разборка и сборка системы зажигания автомобиля
9. Устройство, назначение, разборка и сборка тормозной системы автомобиля
10. Устройство, назначение, разборка и сборка подвески автомобиля
11. Устройство, назначение, разборка и сборка газо-распределительного механизма двигателя автомобиля
12. Устройство, назначение, разборка и сборка рулевого управления автомобиля

Тематика курсовых проектов (работ) по МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей:

1. Технологический расчет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с разработкой технологии и организации работ на одном из постов.
2. Технологический расчет постов (линий) общей или поэлементной диагностики с разработкой технологии и организации работ по диагностированию группы агрегатов, систем.
3. Технологический расчет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.
4. Технологический расчет одного из производственных участков (цехов) с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.
5. Технологический процесс ремонта деталей.
6. Технологический процесс сборочно-разборочных работ.
7. Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест учебных кабинетов:

1. Устройство автомобилей
 - Посадочные места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Плакаты;
 - Техническая документация;
 - Методическая документация;
 - Макеты узлов и агрегатов трансмиссии;
 - Макеты двигателей;
 - Макеты передних и задних мостов.

2. Техническое обслуживание автомобилей
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
 - Макеты двигателей;
 - Макет автомобиля.

Технические средства обучения:

- Компьютерный стол для преподавателя;
- Компьютеры;
- Принтер;
- Проектор;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских

1. Токарно-механические
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Станки токарные, фрезерные, заточные и др.;
 - Заготовки для выполнения токарных работ;
 - Инструменты;
 - Расходные материалы.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Электрооборудование автомобилей
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Комплект учебно-методической документации;
 - Стенды контрольно-испытательные для проверки технического состояния узлов и деталей электрооборудования автомобилей;
 - Зарядные устройства для аккумуляторных батарей;
 - Стенды демонстрационные систем электрооборудования;
 - Узлы и детали;
 - Контрольно-измерительные приборы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. **Пехальский, А.П.** Устройство автомобилей. Лабораторный практикум: учебное пособие / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2023. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-8.
2. **Пузанков, А.Г.** Устройство автотранспортных средств: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2022. - 560 с. – ISBN 978-5-7695-8326-1.
3. **Пузанков, А.Г.** Автомобили. Конструкция, теория, расчет: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2023. - 544 с. – ISBN 987-5-7695-8326-2.
4. **Пехальский, А.П.** Устройство автомобилей. Учебник для СПО / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2022. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-7
5. **Стуканов, В.А.** Устройство автомобилей: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - Москва: Академия, 2018. - 496 с. - ISBN 3-7695-146-1
6. **Передерий, В.П.** Устройство автомобиля: учебное пособие для СПО / В.П. Передерий. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-8199-0155-7.
7. **Стуканов, В.А.** Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов. - Москва: Академия, 2018. - 255 с. – ISBN 3-7695-1146-3
8. **Стуканов, В.А.** Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ, 2018/. - 208 с. – ISBN 3-7695-1146-3.
9. **Виноградов, В.М.** Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / В.М.Виноградов, О.В. Храмцова. - Москва: Академия, 2023. - 160 с. – ISBN 978-5-4468-0038-4.
10. **Туревский, И.С.** Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2022. - 431 с. – ISBN 978-5-8199-0148-9.
11. **Туревский, И.С.** Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация, хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2022. - 256 с. – ISBN 978-5-16-007151-0
12. **Епифанова, Л.И.** Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО / Л.И. Епифанова. – Москва, ФОРУМ, ИНФРА-М, 2019. - 280 с. – ISBN 5-7695-1878-2.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

1. Приемка в ремонт, ремонт и выпуск из ремонта кузовов автомобилей ВАЗ предприятиями автотехобслуживания. Технические условия. (ТУ4538-140-00232934-98) (действующий документ).

2. Технологические карты, нормы времени на текущий и постовой ремонт автобусов НефАЗ 5299, выпускаемых на шасси КамАЗ-5297.
3. Технологические карты по текущему ремонту автомобилей марки «КамАЗ», моделей: «5320, 5410, 5511, 4310, 43105» и их модификаций (5 частей).
4. Типовая технология выполнения регламентных работ ежедневного первого, второго и сезонного технических обслуживаний автомобиля «ЗиЛ-4331».
5. Системы распределенного впрыска топлива автомобилей ВАЗ - устройство и диагностика. Технология технического обслуживания и ремонта.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁸
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	<p><i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i></p> <p>Владеет профессиональной терминологией. Умеет использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации. Описывает характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязей. Описывает параметры изучаемых объектов Описывает алгоритмы выполнения трудовых действий. Оформляет технологическую документацию. Находит ошибки в документации. Оптимизирует выбор структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов. Разрабатывает и оформляет технологическую документацию. Подбирает технологическое оборудование и оснастку для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Подбирает оптимальные объекты труда для выполнения производственной задачи.</p>	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа Экзамен Устный опрос Презентация Деловая игра.

⁸ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И
РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4	
ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	20
3. Условия реализации профессионального модуля	21
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	21
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	23
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	25

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Разработка и внедрение управляющих программ технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Профессиональный модуль включен в Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции / *вариативную часть образовательной программы*

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4	<p><u>Производить расчет</u> <u>производственной мощности</u> подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные техничко-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</p> <p><u>Организовывать работу</u> <u>производственного</u> <u>подразделения:</u> обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому</p>	<p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную деятельность предприятия; основные технико- экономические показатели производственной деятельности; методики расчета техничко-экономических показателей производственной деятельности Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических</p>	<p>Планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>

	<p>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</p> <p>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</p>	<p>воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; порядок разработки и оформления технической документации</p> <p>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/</p> <p>Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат;</p>	<p>Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Планирование материально-технического снабжения производства Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления. Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций</p> <p>Обеспечение безопасности труда персонала. Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей. Построение системы мотивации персонала</p> <p>Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом</p>
--	---	--	---

	<p>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 прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов 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</p>	<p>методику калькулирования 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 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</p>	
--	--	---	--

<p>предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p> <p>Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности</p> <p>Распределять должностные обязанности</p> <p>Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса</p> <p>Выявлять потребности персонала</p> <p>Формировать факторы мотивации персонала</p> <p>Применять соответствующий метод мотивации</p> <p>Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)</p> <p>Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)</p> <p>Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала</p> <p>Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)</p> <p>Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения</p> <p>Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</p> <p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</p> <p>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> <p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p>	<p>фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов</p> <p>Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств</p> <p>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</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»</p> <p>Разделение труда в организации</p> <p>Понятие и типы организационных структур управления</p> <p>Принципы построения организационной</p>	
--	---	--

<p>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 сообщении 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 по экологизации производства Соблюдать периодичность проведения инструктажа Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа Извлекать информацию через систему коммуникаций Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства Оценивать и анализировать</p>	<p>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 автотранспортных 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</p>	
--	--	--

	<p>использование трудовых ресурсов производства Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, 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</p>	<p>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 и этапы коммуникационного процесса Понятие вербального и невербального общения Каналы передачи сообщения Типы коммуникационных помех и способы их минимизации Коммуникационные потоки в организации Понятие, виды конфликтов Стратегии поведения в конфликте 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</p>	
--	--	--	--

		<p>безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа 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</p>	
--	--	--	--

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁰	252	252
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	22	22
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 Техническая документация МДК 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей <i>УП 02 в форме зачета</i> <i>ПП 02 в форме зачета</i>	16	16
Всего	500	500

¹⁰ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК 02.01 Техническая документация	¹³ 111	111	111	111		6		
2	МДК 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	110	110	110	110	20	10		
3	Промежуточная аттестация	16							
4	МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей	89	89	89	89		6		
5	Учебная практика	36	36					36	
6	Производственная практика	144	144						144
	Всего:	500	500	320	320	20	22	36	144

¹¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

¹³ При рассредоточенной практике.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК.02.01 Техническая документация Раздел 1. Планирование, организация, контроль и совершенствование подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		111/111	
Тема 1.1 Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ.	Содержание занятий: 1. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств. 2. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей.	20/20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1. 2.Единая система конструкторской и технологичной документации	Содержание занятий: 1. Общие положения единой системы конструкторской документации. 2. Правила оформления ремонтных чертежей. 3. Требования к выполнению документов на ЭВМ. 4. Общие положения единой системы технологической документации. 5. Формы и правила оформления документов на технический контроль. 6. Формы и правила оформления маршрутных и операционных карт. 7. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы . 8. Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции	24/24	ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5
	Практические занятия: 1. Практическое занятие. Оформление маршрутной карты на технологические процессы ТО и ТР. 2. Практическое занятие. Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ТР	12/12	

Тема 1.3. Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р.	Содержание занятий: 1. Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей. 2. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей	6/6	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие. Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. 2. Практическое занятие. Оформление приемо-сдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	10/10	
Тема 1.4 Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей	Содержание занятий: 1. Порядок разработки технологических процессов. Построение плана операций. 2. Порядок разработки технологических процессов на разборочные работы. 3. Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей. 4. Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы	21/21	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие. Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.	12/12	
	Самостоятельная работа: оформление заказ-нарядов на техническое обслуживание и текущий ремонт	6/6	
МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей		110/110	
Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли	Содержание занятий: 1. Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли. 2. Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта. 3. Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта. 4. Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта. 5. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта. 6. Основы экономики автотранспортной отрасли.	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2.
Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	Содержание занятий: 5. Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта. 6. Сущность и классификация основных фондов предприятия. 7. Состав и структура основных фондов предприятия. 8. Виды оценки основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. 9. Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов. Оборотные средства предприятия: сущность и классификация.	6/6	ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5

	<p>10. Состав и структура оборотных фондов предприятия. 11. Кругооборот оборотных средств предприятия Нормирование оборотных средств. 12. Показатели использования оборотных средств предприятия.</p>		
<p>Тема 1.3. Техническое нормирование и организация труда</p>	<p>Практические занятия: 3. Практическое занятие «Определение структуры и амортизации основных фондов, потребности в оборотных средствах. 4. Расчет показателей использования средств производства»</p> <p>Содержание занятий: 1. Сущность и назначение технического нормирования труда. 2. Виды норм труда. Классификация затрат рабочего времени. 3. Методы нормирования труда. 4. Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта.</p>	<p>12/12</p> <p>4/4</p>	
<p>Тема 1.4. Технико- экономические показатели производственной деятельности</p>	<p>Содержание занятий: 1. Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие. 2. Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. 3. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. 4. Планирование материального снабжения производства Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав. 5. Категории работников предприятий автомобильного транспорта. 6. Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета. 7. Планирование численности производственного персонала. 8. Производительность труда производственного персонала. 9. Принципы организации заработной платы. 10. Тарифная система оплаты труда Формы оплаты труда. 11. Структура общего фонда заработной платы Заработная плата: начисления и удержания. 12. Издержки производства: сущность и классификация Себестоимость услуги. 13. Смета затрат и калькуляция себестоимости предприятий автомобильного транспорта. Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления. 14. Доходы предприятия: сущность и виды Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения. 15. Экономическая эффективность производственной деятельности: сущность и показатели.</p>	<p>18/18</p>	

	16 Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы сновы управленческого учета: учет средств производства, труда и заработной платы, затрат и доходов.		
	<p>Практические занятия:</p> <p>2. Практическое занятие «Составление производственного плана: расчет производственных программ по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта; по его техническому обслуживанию и ремонту; по материальному снабжению производства».</p> <p>3. Практическое занятие «Составление плана по труду и заработной плате: определение численности производственного персонала и производительности труда рабочих, расчет заработной платы рабочих».</p> <p>4. Практическое занятие «Составление финансового плана: составление сметы затрат и калькулирование себестоимости, определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности, определение финансового результата производственной деятельности».</p> <p>5. Практическое занятие «Оценка экономической эффективности и анализ производственной деятельности»</p>	20/20	
	Самостоятельная работа: оформление заказ-нарядов на техническое обслуживание и текущий ремонт	10/10	
	Курсовой проект (работа) В том числе курсовых проектов (работ)	20/20	
МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей		89/89	
Тема 1.1. Введение в менеджмент	<p>Содержание занятий:</p> <p>1. Управление и менеджмент. Виды менеджмента. Система менеджмента.</p> <p>2. Методы менеджмента. Принципы менеджмента. Профессия – менеджер.</p> <p>3. Уровни менеджмента. Функции и связующие процессы менеджмента.</p> <p>4. Особенности цикла функций менеджмента.</p>	6/6	
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Практическое занятие «Управление персоналом в системе менеджмента предприятий».</p>	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Тема 1.2. Планирование деятельности производственног о подразделения	Содержание занятий: 1. Сущность и назначение планирования как функции менеджмента. 2. Управленческая классификация планов. 3. Методика составления планов деятельности производственного подразделения, в том числе подготовка производства. 4. Планирование рабочего времени менеджера. 5. Делегирование полномочий		ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5
	Практические занятия: 3. Практическое занятие «Составление текущего и перспективного плана работы производственного участка»	4/4	
Тема 1.3. Организация коллектива исполнителей	Содержание занятий: 5. Сущность и назначение организации как функции менеджмента. 6. Разделение труда в организации. Сущность и типы организационных структур управления. 7. Принципы построения организационной структуры управления. 8. Понятие и закономерности нормы управляемости. Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка».	6/6	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Распределение функциональных обязанностей и построение организационной структуры управления производственным участком». 2. Практическое занятие «Обоснование расстановки рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса на производственном участке». 3. Практическое занятие «Анализ соотношения внутренних и внешних источников комплектования кадров».	4/4	
Тема 1.3. Организация коллектива исполнителей	Содержание занятий: 1. Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента. 2. Механизм мотивации персонала. Методы мотивации. 3. Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера	4/4	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Составления плана управления персоналом с помощью механизма мотивации»	4/4	
Тема 1.5. Контроль производственной деятельности	Содержание занятий: 1. Сущность и назначение контроля как функции менеджмента. 2. Механизм контроля производственной деятельности. Виды контроля производственной деятельности . 3. Принципы контроля производственной деятельности. Влияние контроля на	6/6	

	<p>поведение персонала.</p> <p>4. Метод контроля «Управленческая пятерня» Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям.</p> <p>5. Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств».</p> <p>6. Положения действующей системы менеджмента качества.</p> <p>7. Порядок формирования отчетной документации по результатам контроля.</p>	
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Практическое занятие «Изучение принципов и функций системы менеджмента качества».</p> <p>2. Практическое занятие «Заполнение отчетной документации по результатам контроля деятельности».</p>	4/4
Тема 1.6. Руководство коллективом исполнителей	<p>Содержание занятий:</p> <p>1. Сущность и назначение руководства как функции менеджмента.</p> <p>2. Понятие стиля руководства. Одномерные и двумерные стили руководства.</p> <p>3. Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом.</p> <p>4. Баланс власти. Понятие и концепции лидерства.</p> <p>5. Формальное и неформальное руководство коллективом.</p> <p>6. Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»</p>	4/4
Тема 1.7. Управленческие решения	<p>Содержание занятий:</p> <p>1. Управленческие решения – связующий процесс менеджмента.</p> <p>2. Виды управленческих решений.</p> <p>3. Стадии управленческих решений. Этапы принятия рационального управленческого решения.</p> <p>4. Методы принятия управленческих решений</p>	4/4
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Практическое занятие «Разработка рационального управленческого решения».</p> <p>2. Практическое занятие «Составление матрицы принятия решения».</p> <p>3. Практическое занятие «Оценка экономической эффективности принятого управленческого решения»</p>	6/6
Тема 1.8. Коммуникации	<p>Содержание занятий:</p> <p>1. Коммуникация – связующий процесс менеджмента.</p> <p>2. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса.</p> <p>3. Понятие вербального и невербального общения.</p> <p>4. Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации.</p> <p>5. Коммуникационные потоки в организации Понятие, виды конфликтов Стратегии поведения в конфликте.</p>	4/4

	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое занятие «Составление план-схемы по управлению поведения в конфликте». 2. Практическое занятие «Разработка методов коммуникационного процесса для производственного подразделения. Формы применения в практической деятельности» 	4/4	
<p>Тема 1.9. Система менеджмента качества</p>	<p>Содержание занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Качество: сущность и показатели. 2. Нормативная документация по обеспечению качества услуг. 3. Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. 	4/4	
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое занятие «Методы управления качеством. Классификация методов управления качеством». 2. Практическое занятие «Методы моделирования систем управления качеством. Принципы и функции управления качеством». 	6/6	
<p>Тема 1.10. Документационное обеспечение управления</p>	<p>Содержание занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта. 2. Понятие и классификация управленческой документации. 3. Порядок разработки и оформления управленческой документации. 	5/5	
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое занятие «Оформление управленческой документации». 	4/4	
	<p>Самостоятельная работа: Разработка методов коммуникационного процесса для производственного подразделения. Формы применения в практической деятельности</p>	6/6	
<p>Учебная практика</p>	<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. 2. Изучение системы организации оплаты труда рабочих. 3. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). 4. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. 5. Составление табеля учета рабочего времени. 6. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. 7. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. 	36	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5</p>

	<p>8. Анализ стиля руководства и методов управления мастера.</p> <p>9. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению.</p> <p>10. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении.</p> <p>11. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>12. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>13. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>14. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>		
Производственная практика	<p>Виды работ:</p> <p>1. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении.</p> <p>2. Изучение системы организации оплаты труда рабочих.</p> <p>3. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера).</p> <p>4. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера.</p> <p>5. Составление табеля учета рабочего времени.</p> <p>6. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров.</p> <p>7. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям.</p> <p>8. Анализ стиля руководства и методов управления мастера.</p> <p>9. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению.</p> <p>10. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении.</p> <p>11. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>12. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>13. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>14. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>	144	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 5.1.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p> <p>ПК 5.4.</p> <p>ПК 5.5</p>
	Промежуточная аттестация	26	
Всего		500	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Курсовая работа «Планирование экономических показателей и организация работ на участке»
2. Курсовая работа «Расчет капитальных вложений на организацию производственного подразделения»
3. Курсовая работа «Организация труда и заработной платы ремонтных рабочих»
4. Курсовая работа «Расчет общего фонда заработной платы с начислениями ремонтных рабочих»
5. Курсовая работа «Расчет затрат на ремонтные материалы и запасные части»
6. Курсовая работа «Расчет накладных расходов»
7. Курсовая работа «Составление сметы затрат на ТО и ремонт автомобиля и калькуляция себестоимости ТО и ремонта»
8. Курсовая работа «Расчет экономической эффективности капитальных вложений»
9. Курсовая работа «Составление экономического заключения по результатам расчетов. Оформление графического приложения»
10. Семинар «Защита курсовой работы»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов: «Технической документации и управления коллективом исполнителей».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе;
- место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
- наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
- сборники нормативно-правовых документов – в размере $\frac{1}{2}$ численности студентов в группе;
- калькулятор – по количеству студентов в группе;
- программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
- комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум: учебное пособие / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2023. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-8.

2.Пузанков, А.Г. Устройство автотранспортных средств: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2022. - 560 с. – ISBN 978-5-7695-8326-1.

3.Пузанков, А.Г. Автомобили. Конструкция, теория, расчет: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2023. - 544 с. – ISBN 987-5-7695-8326-2.

4.Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Учебник для СПО / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2022. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-7

5.Стуканов, В.А. Устройство автомобилей: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - Москва: Академия, 2018. - 496 с. - ISBN 3-7695-146-1

6.Передерий, В.П. Устройство автомобиля: учебное пособие для СПО / В.П. Передерий. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-8199-0155-7.

7.Стуканов, В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов. - Москва: Академия, 2018. - 255 с. – ISBN 3-7695-1146-2

8.Стуканов, В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ, 2018/. - 208 с. – ISBN 3-7695-1146-3.

9.Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / В.М.Виноградов, О.В. Храмцова. - Москва: Академия, 2023. - 160 с. – ISBN 978-5-4468-0038-4.

10. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2022. - 431 с. – ISBN 978-5-8199-0148-9.

11. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация, хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2022. - 256 с. – ISBN 978-5-16-007151-0

12. Елифанова, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО / Л.И. Елифанова. – Москва, ФОРУМ, ИНФРА-М, 2019. - 280 с. – ISBN 5-7695-1878-2.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

1. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.
2. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
3. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.
4. Положение «О техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта». Действующие редакции.
5. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
6. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
7. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
8. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
9. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
10. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
11. Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств. ПП РФ № 43 ОТ 23.01.2007
12. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
13. Типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ. Действующие редакции.
14. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.

Электронные:

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы». URL: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Ассоциация автосервисов России. URL: <http://www.as-avtoservice.ru/>
3. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
4. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>
5. ЕСКД и ГОСТы. URL: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
6. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tehnologicheskoi-dokumentacii>
7. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁴
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5.	<p><i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i></p> <p>Владеет профессиональной терминологией. Умеет использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации. Описывает характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязей. Описывает параметры изучаемых объектов Описывает алгоритмы выполнения трудовых действий. Оформляет технологическую документацию. Находит ошибки в документации. Оптимизирует выбор структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов. Разрабатывает и оформляет технологическую документацию. Подбирает технологическое оборудование и оснастку для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Подбирает оптимальные объекты труда для выполнения производственной задачи.</p>	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа Экзамен Устный опрос Презентация Деловая игра.

¹⁴ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4	
ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации авторанспортных средств	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	19
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	19
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	20
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	21

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

код и наименование модуля

1.7. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение элементов общих и профессиональных компетенций.

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств входит в профессиональный цикл.

1.8. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁵:

1.8.1. Общие компетенции

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4.	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. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум,	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости. Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.

<p>знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p> <p>Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.</p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Соблюдать нормы</p>	<p>относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</p> <p>Правила чтения электрических и гидравлических схем;</p> <p>Правила пользования точным мерительным инструментом;</p> <p>Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.</p> <p>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;</p> <p>Классификация запасных частей автотранспортных средств;</p> <p>Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</p> <p>Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;</p>	<p>Производить технический тюнинг автомобилей</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p> <p>Стайлинг автомобиля</p> <p>Оценка технического состояния производственного оборудования.</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p>
--	---	--

<p>экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</p> <p>Выполнить арматурные работы.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.</p> <p>Наносить краску и пластидип, аэрографию.</p> <p>Изготовить карбоновые детали</p> <p>Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;</p>	<p>Назначение, устройство и принцип работы</p> <p>технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.</p> <p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.</p> <p>Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения.</p>	
---	--	--

	<p>Определять наименование и назначение технологического оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</p> <p>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</p> <p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;</p> <p>Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.</p> <p>Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и</p>	<p>Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля.</p> <p>Особенности тюнинга подвески.</p> <p>Технические требования к тюнингу тормозной системы.</p> <p>Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.</p> <p>Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;</p> <p>Особенности использования материалов и основы их компоновки;</p> <p>Особенности установки аудиосистемы;</p> <p>Технику оснащения дополнительным оборудованием;</p> <p>Особенности установки внутреннего освещения;</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p> <p>Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</p>	
--	--	--	--

	<p>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.</p>	<p>Методы нанесения аэрографии; Технологию подбора дисков по типоразмеру; ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие; Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ; Знать особенности изготовления пластикового обвеса; Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков. 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</p>	
--	--	---	--

		<p>смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</p> <p>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики</p>	
--	--	--	--

		<p>производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования</p>	
--	--	--	--

1.9. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁶	110	110
Курсовая работа (проект), в т.ч.	-	-
Самостоятельная работа	18	18
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	36	36
производственная	252	252
Промежуточная аттестация, в том числе: ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств в форме экзамена МДК.03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств в форме зачёта; МДК.03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств в форме зачёта; МДК.03.03. Тюнинг автомобилей; МДК.03.04. Производственное оборудование в форме зачёта <i>УП 03 в форме зачёта</i> <i>ПП 03 в форме зачёта</i>	36	36
Всего	452	452

¹⁶ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т. ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т. ч.:	Учебные занятия ¹⁷	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁸	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК. 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств	¹⁹ 32	32	32	28	-	4		
2	МДК. 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	32	32	32	26	-	6		
3	МДК. 03.03. Тюнинг автомобилей	32	32	32	28		4		
4	МДК.03.04. Производственное оборудование	32	32	32	28		4		
3	УП.03 Учебная практика	36	36					36	
4	ПП.03 Производственная практика	252	252						252
5	Промежуточная аттестация в т.ч.	36	36						
	Всего:	452	452			-		36	576

¹⁷ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

¹⁹ При рассредоточенной практике.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств. Раздел 1. Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций		32	
Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей	Содержание занятий:	4	ОК-02 ОК-04 ОК-09 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК.6.4
	1. Особенности конструкций V-образных двигателей.		
	2. Организация рабочих процессов в V-образных двигателях.		
	3. Особенности конструкций V-образных двигателей.		
	4. Организация рабочих процессов в V-образных двигателях.		
	Практические занятия в т.ч.	2	
	1. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства V-образных двигателей.		
2. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства V-образных двигателей.			
Практическая подготовка Самостоятельная подготовка	4		
Содержание занятий:			
1. Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.			
2. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.			
3. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.			
Практические занятия в т.ч.	2		
1. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий».			
2. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий».			
Практическая подготовка			
Самостоятельная подготовка			

Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок	Содержание занятий:	2	
	1. Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.		
	2. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.		
	3. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.		
	Практические занятия в	2	
	Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески».		
Практическая подготовка			
Самостоятельная подготовка			
Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления	Содержание занятий:	4	
	1. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.		
	2. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.		
	3. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью		
	Практическая подготовка		
	Самостоятельная подготовка		
Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем	Содержание занятий:	4	
	1. Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS.		
	2. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.		
	Практические занятия в т.ч.	4	
	Практическая подготовка		
	Самостоятельная подготовка	4	
МДК 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств		32	
Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.	Содержание занятий:	4	
	1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.		
	2. Определение потребности в модернизации транспортных средств.		
	3. Результаты модернизации автотранспортных средств		
	Практические занятия в т.ч.		
	Практическая подготовка		
Самостоятельная подготовка			

Тема 1.7. Модернизация двигателей	Содержание занятий:	4		
	1. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.			
	2. Доработка двигателей.			
	3. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.			
	Практические занятия в т.ч.			2
	1. Практическое занятие «Определение требуемой мощности двигателя».			
	2. Практическое занятие «Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя».			
	3. Лабораторная работа «Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя»			
Практическая подготовка				
Самостоятельная подготовка				
	-			
Тема 1.8. Модернизация подвески автомобиля	Содержание занятий:	6		
	1. Увеличение грузоподъемности автомобиля.			
	2. Улучшение стабилизации автомобиля при движении.			
	3. Увеличение мягкости подвески автомобиля.			
	Практические занятия в т.ч.			
	Практическая подготовка			
Самостоятельная подготовка				
Тема 1.9. Дооборудование автомобиля.	Содержание занятий:	4		
	1. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.			
	2. Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.			
	3. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.			
	4. Установка манипулятора на грузовой автомобиль.			
	Практическое занятие в т.ч.:			2
	1. Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы			
	2. Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона.			
Практическая подготовка				
Самостоятельная подготовка				
Тема 1.10. Переоборудование автомобилей.	Содержание занятий:	4		
	1. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.			
	2. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.			
	Практические занятия в т.ч.			

	<p>3. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.</p> <p>Практические занятия в т.ч.:</p> <p>1. Лабораторная работа «Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля».</p> <p>2. Лабораторная работа «Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля».</p> <p>Практическая подготовка</p> <p>Самостоятельная подготовка</p>	4	<p>ПК-6.1</p> <p>ПК-6.2</p> <p>ПК-6.3</p> <p>ПК.6.4</p>
<p>Тема 4.2.</p> <p>Эксплуатация</p> <p>подъемно-осмотрового</p> <p>оборудования</p>	<p>Содержание:</p> <p>1. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.</p> <p>2. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.</p> <p>3. Особенности эксплуатации канавных подъемников.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Лабораторная работа «Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом».</p> <p>2. Лабораторная работа «Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом».</p> <p>Практическая подготовка</p>	2	
		4	
<p>Тема 4.3.</p> <p>Эксплуатация</p> <p>подъемно-</p> <p>транспортного</p> <p>оборудования</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.</p> <p>2. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.</p> <p>3. Особенности эксплуатации кран-балок.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Лабораторная работа «Обслуживание гаражных кранов и электротельферов».</p> <p>Практическая подготовка</p>	4	
		2	
<p>Тема 4.4 Эксплуатация</p> <p>оборудования для ремонта</p> <p>агрегатов автомобиля</p>	<p>Содержание:</p> <p>1. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.</p> <p>2. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.</p> <p>3. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.</p> <p>Практическая подготовка</p> <p>Самостоятельная подготовка</p>	4	
		-	

<p>Тема 4.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем</p>	<p>Содержание: 1. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания. 2. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания. Практические занятия в т.ч.: Практическая подготовка Самостоятельная подготовка</p>	<p>2</p> <p>-</p>	
<p>Тема 4.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин.</p>	<p>Содержание: 1. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин. Практические занятия в т.ч.: Практическая подготовка Самостоятельная подготовка</p>	<p>2</p> <p>4</p>	
	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>	<p>36</p>	
<p>УП.03. Учебная практика</p>	<p>Виды работ: Ознакомление с предприятием. Требования безопасности и охрана труда Пост диагностики (замеры параметров технического состояния автомобильных двигателей, оформление технической документации); - Участки ЕО диагностики (замеры параметров технического состояния автомобильных двигателей, оформление технической документации); - Пост (линии) технического обслуживания (ТО-1) (выполнения работ по текущему и сопутствующему ремонту автомобильных двигателей); - Пост (линии) технического обслуживания (ТО-2) (оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации); - Работа на посту текущего ремонта (выполнение ремонта автомобильных двигателей с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации) -Производственные отделения и участки (выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобильных двигателей) Обобщение, полученных на производстве данных, материалов, оформление дневников по практике.</p>	<p>36</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК.6.4</p>

<p>ПП.03. Производственная практика</p>	<p>Виды работ: Ознакомление с предприятием. Требования безопасности и охрана труда Пост диагностики (замеры параметров технического состояния автомобильных двигателей, оформление технической документации); - Участки ЕО диагностики (замеры параметров технического состояния автомобильных двигателей, оформление технической документации); - Пост (линии) технического обслуживания (ТО-1) (выполнения работ по текущему и сопутствующему ремонту автомобильных двигателей); - Пост (линии) технического обслуживания (ТО-2) (оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации); - Работа на посту текущего ремонта (выполнение ремонта автомобильных двигателей с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации) -Производственные отделения и участки (выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобильных двигателей) Обобщение, полученных на производстве данных, материалов, оформление дневников по практике.</p>	<p style="text-align: center;">252</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК.6.4</p>
<p>Всего</p>		<p style="text-align: center;">452</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно- методический комплекс дисциплины.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование.

1. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум: учебное пособие / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2019. - 272 с. – ISBN 5-7695-146-8.
2. Спирин, И.В. Автотранспортное право: учебник для СПО / И.В. Спирин. - Москва: Академия, 2019. - 304 с. – ISBN 5-7695-3406-0.
3. Пузанков, А.Г. Устройство автотранспортных средств: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2018. - 560 с. – ISBN 978-5-7695-8326-1.
4. Пузанков, А.Г. Автомобили. Конструкция, теория, расчет: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2018. - 544 с. – ISBN 987-5-7695-8326-2.
5. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Учебник для СПО / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2019. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-7
6. Стуканов, В.А. Устройство автомобилей: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - Москва: Академия, 2018. - 496 с. - ISBN 3-7695-146-1
7. Передерий, В.П. Устройство автомобиля: учебное пособие для СПО / В.П. Передерий. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-8199-0155-7.
8. Стуканов, В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов. - Москва: Академия, 2019. - 255 с. – ISBN 3-7695-1146-2.
9. Вахламов, В.К. Подвижной состав автомобильного транспорта: учебник для СПО / В.К. Вахламов. - Москва: Академия, 2019. - 480 с. – ISBN 5-16-002215-4.
10. Родичев, В.А. Легковой автомобиль: учебное пособие для СПО / В.А. Родичев. – Москва, 2-е издание: Академия, 2019. - 64 с. – ISBN 5-7695-1186-9.
11. Кириченко, Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. Практикум: учебное пособие для СПО / Н.Б. Кириченко. - Москва: Академия, 2018. - 96 с. – ISBN 4-16-002215-1.
12. Кириченко, Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное пособие для СПО / Н.Б. Кириченко. - Москва: Академия, 2018. - 208 с. – ISBN 4-16-002215-2.
13. Стуканов, В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ, 2018. - 208 с. – ISBN 3-7695-1146-3.

14. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. - Москва: Академия, 2019. - 160 с. – ISBN 978-5-4468-0038-4.
15. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2018. - 431 с. – ISBN 978-5-8199-0148-9.
16. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация, хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2019. - 256 с. – ISBN 978-5-16-002151-0.
17. Бернарский, В.В. Организация капитального ремонта автомобилей: учебное пособие для СПО / В.В. Бернарский. - Москва: Академия, 2019. - 587 с. – ISBN 5-222-07048-4.
18. Гаврилов, К.Л. Профессиональный ремонт ДВС автотранспортных средств, дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин иностранного и отечественного производства: учебное пособие для СПО / К.Л. Гаврилов. - Москва: Академия, 2018. - 304 с. – ISBN 5-798-07048-8.
19. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / Ю.Т. Чумаченко. – Москва, 11-е издание: Академия, 2018. - 539 с. – ISBN 5-222-07048-6.
20. Бернарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО / В.В. Бернарский. – Москва, 2-е издание: Академия, 2018. - 443 с. – ISBN 6-222-07048-7.
21. Епифанова, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО / Л.И. Епифанова. – Москва, ФОРУМ, ИНФРА-М, 2019. - 280 с. – ISBN 5-7695-1878-2.
22. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО / В.И. Карагодин. – Москва, 3-е издание: Академия, 2018. - 496 с. – ISBN 5-7698-1125-7.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

Наименование.

2. Приемка в ремонт, ремонт и выпуск из ремонта кузовов автомобилей ВАЗ предприятиями автотехобслуживания. Технические условия. (ТУ4538-140-00232934-98) (действующий документ).
2. Технологические карты, нормы времени на текущий и постовой ремонт автобусов НефАЗ 5299, выпускаемых на шасси КамАЗ-5297.
3. Технологические карты по текущему ремонту автомобилей марки «КамАЗ», моделей: «5320, 5410, 5511, 4310, 43105» и их модификаций (5 частей).
4. Типовая технология выполнения регламентных работ ежедневного первого, второго и сезонного технических обслуживаний автомобиля «ЗиЛ-4331»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²⁰
ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4	<p><i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i></p> <p>Владеет профессиональной терминологией. Умеет использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации. Описывает характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязей. Описывает параметры изучаемых объектов Описывает алгоритмы выполнения трудовых действий. Оформляет технологическую документацию. Находит ошибки в документации. Оптимизирует выбор структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов. Разрабатывает и оформляет технологическую документацию. Подбирает технологическое оборудование и оснастку для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Подбирает оптимальные объекты труда для выполнения производственной задачи.</p>	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа Устный опрос Презентация Деловая игра.

²⁰ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ 04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
АВТОМОБИЛЕЙ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4	4
ПМ.04 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	5
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	5
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	5
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	6
3. Условия реализации профессионального модуля	9
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	9
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	32

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ код и наименование модуля

2.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции/ *вариативную часть образовательной программы*

2.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; определять способы и средства ремонта; осуществлять технический контроль автотранспорта; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; основные методы обработки автомобильных деталей; виды технической документации; основные положения действующей нормативной документации; правила охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.	Технического обслуживания и ремонта автотранспортных двигателей

2.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²²	69	69
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	239	239

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:				Учебная практика	Производственная практика
				Учебные занятия ²³	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²⁴			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК 04.01 Освоение работ по техническому обслуживанию простых узлов автомобилей	69	69	69	69	-	-		
2	Учебная практика	36	36	69				36	
3	Производственная практика	108	108						108
4	Промежуточная аттестация	26	-						
	Всего:	239	213	69	69	-	-	36	108

²² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

²³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК 04.01 Основные работ по техническому обслуживанию простых узлов автомобилей		239	
Тема 1.1. Строение и характеристики различных станков с ЧПУ.	Содержание занятий: 3. Допуски и посадки, основные понятия и определения. Система отверстия и система вала. Единая система допусков и посадок СЭВ. 4. Измерительный инструмент: штангенциркули и микрометрические инструменты, индикаторы, калибры и шаблоны.	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.
	Практические занятия: 1. Отработка навыков работы с измерительным инструментом.. 2. Определение годности деталей.	4	
Тема 1.2. Техника безопасности при работе со слесарным инструментом	Содержание занятий: 9. Условия безопасной работы и охрана труда. 10. Производственные санитарно-гигиенические нормы. 11. Обеспечение пожарной и электробезопасности при работе со слесарным инструментом. 12. Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ.	10	
	Практические занятия: 3. Оценка норм промышленной санитарии производственного помещения. 4. Организация рабочего места слесаря. 5. Проверка соблюдения правил техники безопасности на рабочем месте.	6	
Тема 1.3. Технология выполнения слесарных операций	Содержание занятий: 3. Правила выполнения основных слесарных операций. 4. Устройство и управление основным технологическим оборудованием. 5. Инструмент, используемый при выполнении слесарных операций. 6. Механизированный инструмент и приспособления при выполнении слесарных работ.	11	
	Практические занятия: 3. Выполнение слесарных работ по разметке, рубке и резке металла.	28	

	<p>4. Выполнение слесарных работ по губке и правке металла.</p> <p>5. Выполнение слесарных работ по опиливанию и распиливанию.</p> <p>6. Выполнение слесарных работ по шабрению, притирке и доводке.</p> <p>7. Выполнение слесарных работ по сверлению и зенкерованию отверстий. Выполнение слесарных работ по зенкованию и развертыванию отверстий.</p> <p>8. Выполнение слесарных работ по нарезанию резьбы.</p> <p>9. Выполнение слесарных работ по клёпке, пайке, лужению и склеиванию. Выполнение несложных операций на металлорежущих станках.</p>		
<p>Учебная практика</p>	<p>Виды работ:</p> <p>Слесарная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отработка навыков умения пользоваться измерительным инструментом. Исчисление размеров. - Разметка и рубка металла. - Правка и гибка металла. - Резка металла. - Опиливание металла. - Сверление, зенкерование и развертывание. - Нарезание резьбы. - Подбор типов заклепок, пользование инструментом и оснасткой для клепки и вальцовки. - Паяние, лужение и склеивание. - Изготовление деталей для оснащения рабочих мест, кабинетов, лабораторий. <p>Демонтажно-монтажная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подбор оборудования и инструмента для производства работ. - Разборка и сборка двигателя. - Разборка и сборка приборов системы питания. - Разборка и сборка приборов электрооборудования. - Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. - Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки. - Разборка и сборка задних и средних мостов. - Разборка и сборка передних мостов. - Разборка и сборка рулевых механизмов и приборов. - Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы. 	36	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.</p>

Производственная практика	Виды работ: Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов и систем бензиновых двигателей. -Техническое обслуживание и текущий ремонт дизельных двигателей. -Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов трансмиссии и узлов механизмов. -Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы. -Техническое обслуживание и текущий ремонт узлов и механизмов ходовой части. - Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления приборов. -Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. -Работа на рабочих местах постов диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания. -Работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-1. -Работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-2 -Работа на посту текущего ремонта автомобилей.	108	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.
	Промежуточная аттестация	26	
	Всего	239	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов – «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; мастерских – «Слесарные», «Демонтажно-монтажные»; лабораторий – «Техническое обслуживание автомобилей».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест учебных кабинетов:

1. Устройство автомобилей
 - Посадочные места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Плакаты;
 - Техническая документация;
 - Методическая документация;
 - Макеты узлов и агрегатов трансмиссии;
 - Макеты двигателей;
 - Макеты передних и задних мостов.
2. Техническое обслуживание автомобилей
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
 - Макеты двигателей;
 - Макет автомобиля.

Технические средства обучения:

- Компьютерный стол для преподавателя;
- Компьютеры;
- Принтер;
- Проектор;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских

1. Слесарные
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
 - Наборы слесарных инструментов;
 - Наборы измерительных инструментов;
 - Приспособления;
 - Заготовки для выполнения слесарных работ.
2. Демонтажно-монтажные
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Приспособления;
 - Поворотные стенды;
 - Узлы и агрегаты трансмиссии;
 - Двигатели;
 - Передние и задние мосты;
 - Наборы инструментов.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

4. Техническое обслуживание автомобилей
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
 - Макеты двигателей;
 - Макет автомобиля;
 - Приборы и оборудование для проведения диагностики двигателя внутреннего сгорания, трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и тормозных систем.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1.Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум: учебное пособие / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2023. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-8.

2.Пузанков, А.Г. Устройство автотранспортных средств: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2022. - 560 с. – ISBN 978-5-7695-8326-1.

3.Пузанков, А.Г. Автомобили. Конструкция, теория, расчет: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2023. - 544 с. – ISBN 987-5-7695-8326-2.

4.Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Учебник для СПО / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2022. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-7

5.Стуканов, В.А. Устройство автомобилей: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - Москва: Академия, 2018. - 496 с. - ISBN 3-7695-146-1

6.Передерий, В.П. Устройство автомобиля: учебное пособие для СПО / В.П. Передерий. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-8199-0155-7.

7.Стуканов, В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов. - Москва: Академия, 2018. - 255 с. – ISBN 3-7695-1146-7

8.Стуканов, В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ, 2018/. - 208 с. – ISBN 3-7695-1146-3.

9. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2022. - 431 с. – ISBN 978-5-8199-0148-9.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru»
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
3. Табель технологического, гаражного оборудования -www.studfiles.ru/preview/1758054/

4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств -
<http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²⁵
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	<i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i> выбирает и использует инструменты и приспособления для слесарных работ; определяет способы и средства ремонта; осуществляет технический контроль автотранспорта; анализирует и оценивает состояние охраны труда на производственном участке.	Экспертное наблюдение. Тестирование. Практическая работа. Контрольная работа. Устный опрос. Деловая игра.

²⁵ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.5
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ 05 ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
ПМ.05 Освоение работ по профессии «Автомеханик»	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля	11
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	11
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	32

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «АВТОМЕХАНИК»

код и наименование модуля

2.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – устройство и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, ликвидация небольших неисправностей и косметический ремонт, автомобильные организации для восстановления разбитых машин / *вариативную часть образовательной программы*

2.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁶:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1. ПК 4.2.	проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. пользоваться технической документацией. читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. оценивать техническое состояния кузова. выбирать оптимальные методы и способы	требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ. устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; инструкции по эксплуатации подъемнотранспортного 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	подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров устранения вмятин, повреждений автомобиля, которые были получены в результате аварии, проводит осмотр автомобиля с использованием диагностического оборудования, которое помогает найти причину неисправности и направить на ремонт подготовка

	<p>выполнения ремонтных работ по кузову оформлять техническую и отчетную документацию. 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 поврежденных 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</p>	<p>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 поврежденных 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 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 техника безопасности при работе со сверлильным и</p>	<p>оборудования для ремонта кузова. правка геометрии автомобильного кузова замена поврежденных элементов кузовов рихтовка элементов кузовов</p>
--	---	--	---

		<p>отрезным инструментом места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p> <p>заводские инструкции по замене элементов кузова</p> <p>способы соединения новых элементов с кузовом</p> <p>классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов</p> <p>места применения защитных составов и материалов</p> <p>способы восстановления элементов кузова</p> <p>виды и назначение рихтовочного инструмента</p> <p>назначение, общее устройство и работа споттера</p> <p>методы работы споттером.</p> <p>виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>	
--	--	--	--

2.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²⁷	36	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	36	36
производственная	252	252
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	324	324

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:		Учебные занятия ²⁸		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²⁹	Учебная практика	Производственная практика
				6	7	8	9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	МДК 05.01 Выполнение работ по профессии «Автомеханик»	36	36	36	36	-	-				
2	Учебная практика	36	36					36			
3	Производственная практика	252	252						252		
4	Промежуточная аттестация	-	-								
	Всего:	324	324		36	-	-	36	252		

²⁷ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

²⁸ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии «Автомеханик»	36	
Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	<p>Содержание занятий:</p> <p>1. Виды оборудования для ремонта кузовов. Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов.</p> <p>2. Техника безопасности при работе с оборудованием. Специализированная технологическая оснастка</p> <p>Практические занятия:</p> <p>1. Неисправности кузова, их причины.</p>	4	. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 5.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	<p>Содержание занятий:</p> <p>1. Основные дефекты кузовов и их признаки.</p> <p>2. Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов. Контроль качества ремонтных работ.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>1. Технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов. Контроль качества ремонтных работ.</p>	4	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1.
Тема 5.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	<p>Содержание занятий:</p> <p>1. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки. Технология подготовки элементов кузовов к окраске.</p> <p>2. Контроль качества ремонтных работ</p> <p>Практические занятия:</p> <p>1. Подбор оборудования и инструментов.</p> <p>2. Подготовка элементов кузова к окраске.</p>	4	ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1. ПК 4.2.
		8	

Учебная практика	<p>Виды работ:</p> <p>Слесарная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отработка навыков умения пользоваться измерительным инструментом. Исчисление размеров. - Разметка и рубка металла. - Правка и гибка металла. Резка металла. - Опиливание металла. - Сверление, зенкерование и развертывание. - Подбор типов заклепок, пользование инструментом и оснасткой для клепки и вальцовки. - Паяние, лужение и склеивание. <p>Демонтажно-монтажная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подбор оборудования и инструмента для производства работ. - Разборка и сборка кузова. - Разборка (снятие) и сборка облицовки кузова. - Разборка (снятие) и сборка пластиковых элементов кузова - Разборка (снятие) и сборка металлических элементов кузова - Разборка (снятие) и сборка декоративных элементов кузова. 	36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1. ПК 4.2.
Производственная практика	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ежедневное обслуживание кузовов. - Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов. - Техническое обслуживание и текущий ремонт пластиковых элементов кузова. - Техническое обслуживание и текущий ремонт металлических элементов кузова. - Техническое обслуживание и текущий ремонт декоративных элементов кузова. - Работа на рабочих местах постов диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания. - Работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-1. - Работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-2 - Работа на посту текущего ремонта автомобилей. - Пользование специальным оборудованием. - Пользование диагностическим оборудованием. - Пользование технологическим оборудованием. 	252	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1. ПК 4.2.
	Всего	324	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов – «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; мастерских – «Слесарные», «Демонтажно-монтажные»; лабораторий – «Техническое обслуживание автомобилей».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест учебных кабинетов:

1. Устройство автомобилей
 - Посадочные места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Плакаты;
 - Техническая документация;
 - Методическая документация;
 - Макеты узлов и агрегатов трансмиссии;
 - Макеты двигателей;
 - Макеты передних и задних мостов.
2. Техническое обслуживание автомобилей
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
 - Макеты двигателей;
 - Макет автомобиля.

Технические средства обучения:

- Компьютерный стол для преподавателя;
- Компьютеры;
- Принтер;
- Проектор;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских

1. **Слесарные**
 - **Рабочие места по количеству обучающихся;**
 - Рабочее место преподавателя;
 - **Станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);**
 - **Наборы слесарных инструментов;**
 - **Наборы измерительных инструментов;**
 - **Приспособления;**
 - **Заготовки для выполнения слесарных работ.**
2. **Демонтажно-монтажные**
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - **Приспособления;**
 - **Поворотные стенды;**
 - **Узлы и агрегаты трансмиссии;**
 - **Двигатели;**
 - **Передние и задние мосты;**
 - **Наборы инструментов.**

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

4. Техническое обслуживание автомобилей
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
 - Макеты двигателей;
 - Макет автомобиля;
 - Приборы и оборудование для проведения диагностики двигателя внутреннего сгорания, трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и тормозных систем.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1.Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум: учебное пособие / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2023. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-8.

2.Пузанков, А.Г. Устройство автотранспортных средств: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2022. - 560 с. – ISBN 978-5-7695-8326-1.

3.Пузанков, А.Г. Автомобили. Конструкция, теория, расчет: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2023. - 544 с. – ISBN 987-5-7695-8326-2.

4.Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Учебник для СПО / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2022. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-7

5.Стуканов, В.А. Устройство автомобилей: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - Москва: Академия, 2018. - 496 с. - ISBN 3-7695-146-1

6.Передерий, В.П. Устройство автомобиля: учебное пособие для СПО / В.П. Передерий. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-8199-0155-7.

7.Стуканов, В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов. - Москва: Академия, 2018. - 255 с. – ISBN 3-7695-1146-2

8.Стуканов, В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ, 2018/. - 208 с. – ISBN 3-7695-1146-3.

9. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2022. - 431 с. – ISBN 978-5-8199-0148-9.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

5. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru»
6. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
7. Табель технологического, гаражного оборудования -www.studfiles.ru/preview/1758054/
8. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planiruet-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³⁰
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	<i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i>	Экспертное наблюдение. Практическая работа.
ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1. ПК 4.2.	выбирает и использует инструментами и приспособления для слесарных работ; определяет способы и средства ремонта; осуществляет технический контроль автотранспорта; анализирует и оценивает состояние охраны труда на производственном участке.	Контрольная работа. Устный опрос.

³⁰ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 2.1

К ОПОП – II по профессии/специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.01 Основы философии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

2.3 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»:

Формирование целостного мировоззрения, устойчивых убеждений, принципов и норм поведения.

Дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП – П).

В результате дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 5.1 ПК 5.3	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	36	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	44	16

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в философию		2/2	
Тема 1.1 Понятие «Философия» и его значение	<p>Содержание</p> <p>Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.</p> <p>Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.</p>	2/2	ОК.01-ОК.04 ОК.06
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 2. Историческое развитие философии		
Тема 2.1 Восточная философия	<p>Содержание</p> <p>Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии.</p> <p>Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригvedы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие</p>	2/2	ОК.01-ОК.04 ОК.06

	<p>дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.</p> <p>Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p>		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 1. Особенности восточной философии.	2	
Тема 2.2 Античная философия. (доклассический период)	<p>Содержание</p> <p>Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как</p>	2/2	ОК.01-ОК.04 ОК.06

	<p>путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апоории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апоорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.</p>			
	В том числе практических занятий	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
<p>Тема 2.3 Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</p>	Содержание	2	<p>ОК.01-ОК.04 ОК.06 ПК 5.1 ПК 5.3</p>	
	<p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля.</p> <p>Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.</p>			
	В том числе практических занятий			-
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			-
<p>Тема 2.4 Средневековая философия</p>	Содержание учебного материала	2/2	<p>ОК.01-ОК.04 ОК.06</p>	
	<p>Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах.</p>			

	Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.			
	В том числе практических занятий:	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.5 Философия эпохи Возрождения	Содержание учебного материала	2/2	ОК.01-ОК.04 ОК.06	
	Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.			
	В том числе практических занятий:			-
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 2. Особенности философии эпохи Возрождения.			2
Тема 2.6 Философия XVII века	Содержание учебного материала	2/2	ОК.01-ОК.04 ОК.06	
	Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода			

	<p>индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных.</p>		
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<p>Тема 2.7 Философия XVIII века</p>	Содержание учебного материала		<p>ОК.01-ОК.04 ОК.06</p>
	Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.	2/2	
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 3. Особенности философии 18 века.	2	
<p>Тема 2.8 Немецкая классическая философия</p>	Содержание учебного материала		<p>ОК.01-ОК.04 ОК.06</p>
	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизм. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.	2	
	В том числе практических занятий:	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9 Современная западная философия	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.04 ОК.06
	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.		
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10 Русская философия	Содержание учебного материала	2/2	ОК.01-ОК.04 ОК.06
	Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно- исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.		
	В том числе практических занятий:	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания				
Тема 3.1 Онтология – философское учение о бытии	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ОК.04 ОК.06 ПК 5.1 ПК 5.3	
	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.			
	В том числе практических занятий:			-
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.2 Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ОК.04 ОК.06 ПК 5.1 ПК 5.3	
	Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.			
	В том числе практических занятий:			-
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.3 Гносеология – философское учение о познании	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.04 ОК.06	
	Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания.			

	<p>Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.</p>		
	<p>В том числе практических занятий:</p>	-	
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	-	
<p>Тема 3.4 Философская антропология о человеке</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3</p>
	<p>Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.</p>	2	
	<p>В том числе практических занятий:</p>		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>		
<p>Тема 3.5 Философия общества</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>ОК.01-ОК.04, ОК.06</p>
	<p>Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к</p>	2	

	обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.		
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Философия истории	Содержание учебного материала		ОК.01-ОК.04, ОК.06
	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая историософия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.	2	
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7 Философия культуры	Содержание учебного материала		ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.	1	
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8 Аксиология как учение о ценностях	Содержание учебного материала		ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные)	1	

	ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.		
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9 Философская проблематика этики и эстетики	Содержание учебного материала		ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.	2	
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.10 Философия и религия	Содержание учебного материала		ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире	2	
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.11	Содержание учебного материала		

Философия науки и техники	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.	1	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.12 Философия и глобальные проблемы современности	Содержание учебного материала		
	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	1	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3
	В том числе практических занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)			
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		44	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным, или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета истории и философии.
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
рабочее место преподавателя,
парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),
меловая доска,
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы философии : учебное пособие для спо / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-45994-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292955> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гордашевская, В. Д. Основы философии : учебное пособие для спо / В. Д. Гордашевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44328-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220484> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные источники

1. [HTTP://FILOSOF.HISTORIC.RU/](http://FILOSOF.HISTORIC.RU/)
2. [HTTP://PHILOSOPHY.RU/](http://PHILOSOPHY.RU/)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах</p>	<p>Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений. Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы.</p>
<p>Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p>	<p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.</p>	<p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссии Зачет</p>

Приложение 2.1
К ОПОП – П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.02 История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

2.3 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ 02 История является обязательной частью социально-гуманитарного цикла рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по к РООП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 05, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	ретроспективный анализ развития отрасли основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; ретроспективный анализ развития отрасли основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	38	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	44	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX – начале XXI века		20	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX – начале XXI века.	Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года.	2	
	Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. «Россия в 90-е годы XX века».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06
Социально-экономическое развитие	«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина.	2	
	Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.4. Основные направления внешней политики	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK04 OK 05 OK 06
	Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности.	2	
	Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС.	2	
	Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. «Культура современной России».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.5. Наращивание кризиса и национальное самоопределение в Крыму	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK04 OK 05 OK 06
	Украина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации.	2	
	Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02 OK04 OK 05 OK 06
	Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	

	Реформы системы образования.				
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
Раздел 2. Россия и глобальный мир		12			
Тема 2.1. Россия в процессе глобализации	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06		
	Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008–2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие. Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт.	2			
	В том числе практических занятий	2			
	Практическое занятие 3. «Современный мир на пути решения глобальных проблем».	2			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Тема 2.2. Россия в мировой экономике	Содержание учебного материала		8	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Интеграция России в международные экономические организации. Санкционная война: санкции и контрсанкции.	2			
В том числе практических занятий	4				
Практическое занятие 4. «Интеграционные процессы современного мира».	2				
Практическое занятие 5. «Место России на международной арене».	2				
Самостоятельная работа обучающихся					
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)					
Всего:		44			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.1 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков. -10-е изд.,стер.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-352с.
ISBN 978-5-0054-1019-1
2. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков. -10-е изд.,доп.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-400 с.
ISBN 978-5-0054-1020-7
3. История России XX-начала XXIвека: учебник для среднего профессионального образования/Д.О. Чураков [и др.]; под редакцией Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. - 3-е изд., перераб. и доп.-Москва:Издательство Юрайт, 2023.-311с.- (Профессиональное образование).-Текст: непосредственный.
ISBN 978-5-534-13853-5
4. Задания для практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «История» для профессиональных образовательных организаций. -Челябинск:Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2017.-176с.+Приложения (20с.)
5. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2021. – 125 с. – ISBN 978-5-4488-1105-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/104903>
6. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 462 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10034-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469768>
7. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN

- 978-5-534-09199-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472455>
8. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08565-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471503>
 9. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 257 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08561-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471504>

3.2.2. Дополнительные источники

1. История России XX-Начала XXI века: учебник для СПО/В.Н.Панов, Л.Н.Панова, А.М.Матвеева: под. ред. Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна.-М.:Издательство Юрайт, 2016.-335с.- Серия: профессиональное образование ISBN 978-5-9916-6946-7
2. История России (1914-2015): учебник для СПО/под ред. М.В.Ходякова -М.: Издательство Юрайт,2016. -563с. -Серия: профессиональное образование ISBN 978-5-9916-6294-9
3. История России: учебник и практикум для СПО/под ред. Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. -М.: Издательство Юрайт, 2016. -431с. -Серия: профессиональное образование
4. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).
5. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).
6. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).
7. История России с древнейших времен до наших дней: учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.]; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Информационные ресурсы:

1. <http://www.hrono.ru> - исторический портал,
2. <http://militera.lib.ru/index.html> - библиотека военно-исторической литературы,
3. <http://kremlin.ru> - портал Президента России,
4. <http://government.ru> - портал Правительства России,
5. <http://www.scrf.gov.ru> - сайт Совета безопасности России,
6. <http://www.mid.ru> - портал МИД России,
7. Образовательная платформа Юрайт [сайт]/ - URL: <https://urait.ru/bcode/532197>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Уметь:</u> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; оценивать результат и последствия исторических событий; определять задачи поиска исторической информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осознавать личную ответственность за судьбу России; проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; применять средства информационных технологий</p>	<p>демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; демонстрирует умение оценивать результат и последствия исторических событий; демонстрирует умение определять задачи поиска исторической информации; демонстрирует умение определять необходимые источники информации; демонстрирует умение структурировать получаемую информацию; демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; демонстрирует умение выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной</p>	<p>Оценка результатов выполнения: - практических работ - Дифференцированный зачет - устный ответ</p>

<p>для решения поставленных задач; анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте</p>	<p>экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте</p> <p><u>Характеристики демонстрируемых знаний:</u> Дифференцированный зачет: «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p><u>Практические работы:</u> «5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p>		

<p>Знать: основные тенденции экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; психологию коллектива и психологию личности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе</p>	<p>демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знание психологии коллектива и психологии личности; демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе</p> <p>Дифференцированный зачет: «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов,</p>	<p>Оценка результатов выполнения: - практических работ - Дифференцированный зачет - устный ответ</p>
---	---	---

	<p>«2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p><u>Практические работы:</u></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	
--	---	--

Приложение 2.1
К ОПОП – П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

2.3 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности и обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков на иностранном языке непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельности,

Дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП – П).

В результате дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	<ul style="list-style-type: none">- осуществлять поиск информации на изучаемом иностранном языке с применением информационно-коммуникационных технологий;- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;- использовать техническую литературу, иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	<ul style="list-style-type: none">- различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none">- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в	<ul style="list-style-type: none">- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и	-

	диалогах на общие и профессиональные темы на иностранном языке	межкультурном взаимодействии	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, и необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
ПК 5.1	-осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	- профессиональные термины частей автомобиля, название должностей и работ, ими выполняемых	- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	168	60
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	170	60

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<p align="center">Тема 1. Система образования в России и за рубежом</p>	<p>Содержание</p>		<p align="center">ОК.02, ОК.03, ОК.09</p>
	<p>Профессиональное образование. Учеба в колледже. Экскурсия по колледжу. Имя существительное. Притяжательный падеж. Профессиональное образование в России и за рубежом. Преимущества и недостатки. Технологические колледжи в США. Множественное число имени существительного. Технологические колледжи в США. Программы студенческого обмена.</p>		
	<p>В том числе практических занятий</p>	6	
	<p>Профессиональное образование. Учеба в колледже. Экскурсия по колледжу. Имя существительное. Притяжательный падеж.</p>	2	
	<p>Профессиональное образование в России и за рубежом. Преимущества и недостатки. Технологические колледжи в США. Множественное число имени существительного.</p>	2	
	<p>Технологические колледжи в США. Программы студенческого обмена.</p>	2	
<p align="center">Тема 2. История развития автомобилестроения</p>	<p>Содержание</p>		<p align="center">ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК5.1</p>
	<p>История развития автомобилестроения. Первые автомобили. Классификация автомобилей. Степени сравнения прилагательных. Отечественные и зарубежные автомобили. Преимущества и недостатки. Технические характеристики современного автомобиля. Сравнительные конструкции с союзами. Основатели мирового машиностроения: Карл Бенц и Готлиб Даймлер. Ведущие автомобильные державы. Спортивное автомобилестроение. Лоурайдинг. Контрольная работа № 1.</p>		

	В том числе практических занятий	8	
	История развития автомобилестроения. Первые автомобили. Классификация автомобилей. Степени сравнения прилагательных.	2	
	Отечественные и зарубежные автомобили. Преимущества и недостатки. Технические характеристики современного автомобиля. Сравнительные конструкции с союзами.	2	
	Основатели мирового машиностроения: Карл Бенц и Готлиб Даймлер. Ведущие автомобильные державы. Спортивное автомобилестроение. Лоурайдинг.	2	
	Контрольная работа № 1	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Экологические проблемы автотранспортных предприятий	Содержание		
	Источники загрязнения на автотранспортных предприятиях. Предлоги, разновидности предлогов. Особенности употребления предлогов в английском языке. Альтернативная энергия, применяемая в автомобильной промышленности. Негативные последствия: парниковый эффект, кислотные дожди. Загрязнение воздуха. Выхлопные газы. Пути решения экологических проблем.		
	В том числе практических занятий	8	
	Источники загрязнения на автотранспортных предприятиях. Предлоги, разновидности предлогов.	2	
	Вредные вещества, образующиеся в процессе эксплуатации автомобиля. Отходы автомобильного производства.	2	
	Особенности употребления предлогов в английском языке. Альтернативная энергия, применяемая в автомобильной промышленности.	2	
	Негативные последствия: парниковый эффект, кислотные дожди. Загрязнение воздуха. Выхлопные газы. Пути решения экологических проблем.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание		
	Роль спорта в жизни человека. Виды спорта. Экстремальные виды спорта. Числительные в английском языке.		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1

Тема 4. Здоровье и спорт	Автомобильный спорт. Авторалли. Мотоспорт. Обозначение времени, обозначение дат. Гибридные автомобили. Электромобили. Управление автомобилем и психологическое состояние человека.		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1
	В том числе практических занятий	8	
	Роль спорта в жизни человека. Виды спорта.	2	
	Экстремальные виды спорта. Числительные в английском языке.	2	
	Автомобильный спорт. Авторалли. Мотоспорт. Обозначение времени, обозначение дат.	2	
	Гибридные автомобили. Электромобили. Управление автомобилем и психологическое состояние человека.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Путешествия на транспорте	Содержание учебного материала		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1
	Путешествие на автомобиле. Путешествие на самолете. Местоимение. Личные и притяжательные местоимения. Путешествие на автобусе. Основные виды автобусов в разных странах. Указательные местоимения this и that в единственном и множественном числе. В аэропорту. Регистрация на рейс и по прилету. Вопросительные, относительные и возвратные местоимения. Путешествие автостопом – за и против. Аренда автомобиля. Диалог «Как добраться до гостиницы?».		
	В том числе практических занятий:	8	
	Путешествие на автомобиле. Путешествие на самолете. Местоимение. Личные и притяжательные местоимения.	2	
	Путешествие на автобусе. Основные виды автобусов в разных странах. Указательные местоимения this и that в единственном и множественном числе.	2	
	В аэропорту. Регистрация на рейс и по прилету. Вопросительные, относительные и возвратные местоимения.	2	
	Путешествие автостопом – за и против. Аренда автомобиля. Диалог «Как добраться до гостиницы?»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Содержание учебного материала			

<p style="text-align: center;">Тема 6. Моя будущая профессия, карьера</p>	<p>Техническое обслуживание автомобильного транспорта. Введение в профессию. Специальности и профессии автомобильной отрасли. Профессия инженера-механика автотранспорта. Механик по ремонту автомобилей: форма, навыки и умения. Видовременные формы глагола. Профессиональные обязанности техника по ремонту автомобилей.оборот there is are. Английский язык при работе в автосервисе. Автотранспортные предприятия. Автосалоны. Выставки. Рабочий день в автосервисе. Эффективное планирование рабочего времени. Резюме. Правила составления резюме. Устройство на работу. Сферы применения профессиональных навыков в быту и на производстве. Перспективы развития профессиональных навыков (стажировка, обучение в других учебных заведениях). Получение профессиональных навыков в разных странах (Россия, США, Великобритания). Развитие конкурсного движения профессиональных навыков WorldSkills. Контрольная работа № 2.</p>		<p>ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1</p>
	<p>В том числе практических занятий:</p>	<p>22/2</p>	
	<p>Техническое обслуживание автомобильного транспорта. Введение в профессию.</p>	<p>2/2</p>	
	<p>Специальности и профессии автомобильной отрасли. Профессия инженера-механика автотранспорта.</p>	<p>2</p>	
	<p>Механик по ремонту автомобилей: форма, навыки и умения. Видовременные формы глагола.</p>	<p>2</p>	
	<p>Профессиональные обязанности техника по ремонту автомобилей.оборот there is are.</p>	<p>2</p>	
	<p>Английский язык при работе в автосервисе. Автотранспортные предприятия. Автосалоны. Выставки.</p>	<p>2</p>	
	<p>Рабочий день в автосервисе. Эффективное планирование рабочего времени.</p>	<p>2</p>	
	<p>Резюме. Правила составления резюме. Устройство на работу.</p>	<p>2</p>	
	<p>Сферы применения профессиональных навыков в быту и на производстве. Перспективы развития профессиональных навыков (стажировка, обучение в других учебных заведениях).</p>	<p>2</p>	

	Получение профессиональных навыков в разных странах (Россия, США, Великобритания).	2	
	Развитие конкурсного движения профессиональных навыков WorldSkills.	2	
	Контрольная работа № 2.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7. Транспортные средства	Содержание учебного материала		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1
	Транспортные средства. Классификация автомобильных транспортных средств. Устройство транспортных средств. Недостатки и преимущества различных видов транспортных средств. Автодорожный транспорт. Ориентация на дороге. Видовременные формы глагола в действительном и страдательном залоге. Корпорация Honda&Toyota. Будущее в прошедшем. Глаголы передвижения. Заказ такси. Каршеринг.		
	В том числе практических занятий:	10	
	Транспортные средства. Классификация автомобильных транспортных средств.	2	
	Устройство транспортных средств.	2	
	Недостатки и преимущества различных видов транспортных средств. Автодорожный транспорт.	2	
	Ориентация на дороге. Видовременные формы глагола в действительном и страдательном залоге. Корпорация Honda&Toyota.	2	
	Будущее в прошедшем. Глаголы передвижения. Заказ такси. Каршеринг.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8. Основные компоненты и механизмы автомобиля	Содержание учебного материала		
	Компоненты автомобиля. Двигатель как источник механической энергии. Виды двигателя: двигатель внутреннего сгорания, электродвигатель, гибридные силовые установки. Прямая и косвенная речь. Кузов автомобиля как внешняя оболочка и пространство для размещения пассажиров и багажа. Классификация кузовов. Шасси как совокупность элементов передачи крутящего момента к ведущим колёсам и управления автомобилем. Согласование времен. Шасси		

	автомобиля: трансмиссия, ходовая часть, механизм управления автомобилем. Назначение и устройство ходовой части автомобиля. Электрооборудование. Источники питания. Система пуска, система зажигания, система освещения и сигнализации. Приборы освещения и сигнализации легкового автомобиля. Контрольно-измерительные приборы. Внутреннее и внешнее устройство автомобиля. Электронные системы автомобиля. Системы безопасности и комфорта.		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1
	В том числе практических занятий:	18/16	
	Компоненты автомобиля.	2/2	
	Двигатель как источник механической энергии.	2/2	
	Виды двигателя: двигатель внутреннего сгорания, электродвигатель, гибридные силовые установки. Прямая и косвенная речь.	2	
	Кузов автомобиля как внешняя оболочка и пространство для размещения пассажиров и багажа. Классификация кузовов.	2/2	
	Шасси как совокупность элементов передачи крутящего момента к ведущим колёсам и управления автомобилем. Согласование времен.	2/2	
	Шасси автомобиля: трансмиссия, ходовая часть, механизм управления автомобилем. Назначение и устройство ходовой части автомобиля.	2/2	
	Электрооборудование. Источники питания.	2/2	
	Система пуска, система зажигания, система освещения и сигнализации. Приборы освещения и сигнализации легкового автомобиля.	2/2	
	Контрольно-измерительные приборы. Внутреннее и внешнее устройство автомобиля. Электронные системы автомобиля. Системы безопасности и комфорта.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала		
Тема 9.	Разборка автомобиля: оборудование, приспособления и инструменты. Ручные и механические инструменты. Оборудование. Повелительное наклонение. Оборудование и инструменты для крепежных работ. Слесарные работы.		

Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте	Организация рабочего места слесаря. Хранение инструмента. Сослагательное наклонение. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Особенности употребления форм сослагательного наклонения. Требования безопасности при выполнении ручных работ. Требования безопасности перед началом работы, во время работы и по окончании работы. Применение средств индивидуальной защиты и спецодежды при ремонтных работах. Требования безопасности при работе с электроинструментом и пневмическим инструментом. Меры пожарной безопасности на рабочем месте.		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1
	В том числе практических занятий:	22/4	
	Разборка автомобиля: оборудование, приспособления и инструменты.	2/2	
	Ручные и механические инструменты.	2/2	
	Оборудование. Повелительное наклонение.	2	
	Оборудование и инструменты для крепежных работ.	2	
	Слесарные работы. Организация рабочего места слесаря.	2	
	Хранение инструмента. Сослагательное наклонение.	2	
	Требования безопасности в аварийных ситуациях. Особенности употребления форм сослагательного наклонения.	2	
	Требования безопасности при выполнении ручных работ.	2	
	Требования безопасности перед началом работы, во время работы и по окончании работы. Применение средств индивидуальной защиты и спецодежды при ремонтных работах.	2	
	Требования безопасности при работе с электроинструментом и пневмическим инструментом.	2	
	Меры пожарной безопасности на рабочем месте.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 10. Оборудование при охране труда на транспорте	Содержание учебного материала	
Общие требования охраны труда. Режим труда и отдыха. Модальные глаголы. Особенности употребления модальных глаголов. Современные требования к оборудованию. Технологическое оборудование. Виды оборудования, используемые в разных подразделениях автопредприятия.			

	Оборудование при охране труда на транспорте. Эквиваленты модальных глаголов. Оборудование для уборочно-моечных работ. Очистка сточных вод. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Контрольная работа № 3.		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1
	В том числе практических занятий:	10/4	
	Общие требования охраны труда. Режим труда и отдыха. Модальные глаголы.	2	
	Особенности употребления модальных глаголов. Современные требования к оборудованию. Технологическое оборудование.	2	
	Виды оборудования, используемые в разных подразделениях автопредприятия.	2/2	
	Оборудование при охране труда на транспорте. Эквиваленты модальных глаголов. Оборудование для уборочно-моечных работ. Очистка сточных вод. Оборудование для смазочно-заправочных работ.	2/2	
	Контрольная работа № 3.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля	Содержание учебного материала		ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1
	<p>Инструкции и руководства. Инфинитив. Формы инфинитива и их значение. Техническое оборудование. Приборы технического оборудования автомобиля. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля. Инструкция по обслуживанию автомобиля. Преимущества пользования. Инструкции к оборудованию для технического осмотра автомобиля. Сканеры блоков управления двигателями. Тестеры исполнительных устройств и узлов двигателя. Газоанализатор. Бортовое диагностическое программное обеспечение. Шиномонтаж, балансировка и обслуживание колес. Инструкции при обслуживании электроприборов автомобиля (зарядка аккумулятора). Инструкции при ремонте топливной аппаратуры. Стенды для промывки инжектора и топливной системы. Покрасочные камеры и окрасочное оборудование. Споттеры и сварочное оборудование. Инструкция по работе с</p>		

	подъемным оборудованием (домкрат, автоподъемник). Безопасность при эксплуатации автомобиля.		
	В том числе практических занятий:	20/16	
	Инструкции и руководства. Инфинитив. Формы инфинитива и их значение.	2	
	Техническое оборудование. Приборы технического оборудования автомобиля.	2/2	
	Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля.	2/2	
	Инструкция по обслуживанию автомобиля. Преимущества пользования.	2/2	
	Инструкции к оборудованию для технического осмотра автомобиля. Сканеры блоков управления двигателями.	2/2	
	Тестеры исполнительных устройств и узлов двигателя. Газоанализатор. Бортовое диагностическое программное обеспечение.	2/2	
	Шиномонтаж, балансировка и обслуживание колес. Инструкции при обслуживании электроприборов автомобиля (зарядка аккумулятора).	2/2	
	Инструкции при ремонте топливной аппаратуры. Стенды для промывки инжектора и топливной системы.	2/2	
	Покрасочные камеры и окрасочное оборудование. Споттеры и сварочное оборудование.	2/2	
	Инструкция по работе с подъемным оборудованием (домкрат, автоподъемник). Безопасность при эксплуатации автомобиля.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<p align="center">Тема 12. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении автомобиля</p>	Содержание учебного материала		
	Инструкции. Первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда. Список основных инструкций при ремонте и вождении автомобиля. Меры предосторожности. Инструкция по технике безопасности водителя. Общие требования охраны труда. Причастие I, функции причастия I. Инструкции по технике безопасности при сварочных работах. Причастие II, функции причастия II. Инструкции по использованию грузоподъемных механизмов. Инструкции при работе с		

	<p>шиномонтажным оборудованием. Ежедневный осмотр транспортного средства перед поездкой. Регламент технического обслуживания автомобиля. Правила дорожного движения. Соблюдение ПДД и самоконтроль водителя при вождении автомобиля. Контрольная работа № 4.</p>		<p>ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1</p>
	В том числе практических занятий:	20/10	
	Инструкции. Первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда.	2	
	Список основных инструкций при ремонте и вождении автомобиля.	2/2	
	Меры предосторожности. Инструкция по технике безопасности водителя.	2	
	Общие требования охраны труда. Причастие I, функции причастия I.	2	
	Инструкции по технике безопасности при сварочных работах. Причастие II, функции причастия II.	2	
	Инструкции по использованию грузоподъемных механизмов. Инструкции при работе с шиномонтажным оборудованием.	2/2	
	Ежедневный осмотр транспортного средства перед поездкой. Регламент технического обслуживания автомобиля.	2/2	
	Правила дорожного движения.	2/2	
	Соблюдение ПДД и самоконтроль водителя при вождении автомобиля.	2/2	
	Контрольная работа № 4.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<p>Тема 13. Я хочу быть техником</p>	Содержание учебного материала		<p>ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК 5.1</p>
	<p>Я – техник, описание профессии. История появления профессии техника. Личностные качества. Должностные обязанности. Герундий. Формы герундия его функции. Герундиальные конструкции. Обучение профессии. Востребованность. Карьера техника. Плюсы и минусы профессии. Автомеханик: прошлое, настоящее и будущее. Моя профессия – мое будущее.</p>		
	В том числе практических занятий:	8/8	

	Я – техник, описание профессии. История появления профессии техника.	2/2	
	Личностные качества. Должностные обязанности. Герундий. Формы герундия его функции. Герундиальные конструкции.	2/2	
	Обучение профессии. Востребованность. Карьера техника. Плюсы и минусы профессии.	2/2	
	Автомеханик: прошлое, настоящее и будущее. Моя профессия – мое будущее.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		--	--
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		170	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным, или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

2. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся; комплект нормативных документов; комплект учебно-наглядных пособий «Английский язык в профессиональной деятельности»; учебно-методический комплекс дисциплины; электронные образовательные ресурсы по английскому языку; инструкции к оборудованию, правила и регламенты профессиональной деятельности; техническими средствами: переносное мультимедийное оборудование, проектор (или мультимедийная доска); персональные компьютеры с подключением в сеть.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Агабекян, И. П. Английский язык: учебное пособие / И. П. Агабекян. – 5-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2023. – 317 с. – ISBN 978-5-222-38587-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/318848> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. – Текст: непосредственный.
3. Василиженко, М. В. Пособие по развитию грамматических навыков у студентов I курсов, изучающих английский язык: учебное пособие / М. В. Василиженко. – Челябинск: МИДИС, 2021. – 99 с. – ISBN 978-5-91394-112-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/300716> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges / Г. М. Бжилянская. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 316 с. – ISBN 978-5-507-47114-0. – Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/329552> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультуроки», 2020 – URL: <http://videouroki.net> – Текст: электронный.
3. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - лексику профессиональной направленности; - правила перевода текстов профессиональной направленности на иностранном языке 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); - демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; - демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; - демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - демонстрирует владение профессиональной лексикой; - демонстрирует знания правил перевода текстов профессиональной направленности на иностранном языке 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p> <p>Текущий контроль в форме беседы</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</p> <p>Выполнение упражнений</p> <p>Составление диалогов</p> <p>Практические задания по работе с профессиональными тестами на иностранном языке</p> <p>Зачет</p>

<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - объяснять, описывать предметы, средства и процессы профессиональной деятельности на иностранном языке; - переводить (со словарем) понимать инструкции и руководства к техническому оборудованию на иностранном языке 	<ul style="list-style-type: none"> - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимает тексты на базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); - совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас; - грамотно использует профессиональную лексику при описании предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке 	
--	--	--

Приложение 2.1

К ОПОП – II по профессии/специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

2.3 Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»:

укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма; формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта знаний специально – прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно - оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной и соревновательной деятельности.

Дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП – П).

В результате дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	Способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурой, оздоровительной и социальной практике; 2. Владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,	Освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; Основные способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;	-

	физического развития и физических качеств;		
ОК 03	Приобретать личный опыт творческого использования профессионально – оздоровительных средств и методов двигательной активности	Знание оздоровительных систем физического воспитания; Профессионально-прикладная физическая подготовка. Влияние форм и видов труда на ее содержание.	-
ОК 04	1. Уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности	Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности.	-
ОК 08	1. Иметь положительные показатели, основанные на использовании двигательной активности не ниже определённых, обязательных и дополнительных контрольных нормативов и тестов, разрабатываемых колледжем с учётом профессиональной специфики и имеющейся спортивной базы; 2. Принять и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 3. Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для	1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Физические способности человека и основы здорового образа жизни; 2. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; 3. Знание форм и содержания физических упражнений, средств и методов тренировки для развития силы основных мышечных групп. 4. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)	-

	<p>организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>4. Готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>		
--	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	170	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , диф.зачет, экзамен)	1	-
Всего	171	40

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Легкая атлетика		50/10	
Тема 1.1 Бег на короткие дистанции	Содержание		ОК 02
	Бег на короткие дистанции		ОК 03
	В том числе практических занятий	10/10	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 08
Тема 1.2 Бег на длинные дистанции	Содержание		ОК 02
	Бег на длинные дистанции		ОК 03
	В том числе практических занятий	10	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Бег по пересеченной местности	Содержание		
	Усвоение тактики бега по пересеченной местности. Бег 1000м. Выполнение упражнений на технику дыхания. Бег 3000м		
	В том числе практических занятий	10	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Прыжок в длину	Содержание		ОК 02
	Прыжок в длину. Закрепление исполнения техники прыжковых упражнений.		ОК 03
	В том числе практических занятий	10	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Совершенствование техники метания в цель и на дальность	Содержание учебного материала		ОК 02
	Совершенствование техники метания в цель и на дальность		ОК 03
	В том числе практических занятий:	10	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 08
Раздел 2. Лыжная подготовка		60/10	
Тема 2.1 Техника способов	Содержание учебного материала		ОК 02
	Техника способов передвижения на лыжах		ОК 03

передвижения на лыжах	В том числе практических занятий:	40/10	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 08
Тема 2.2 Совершение техники подъемов, спусков, поворотов торможения	Содержание учебного материала		ОК 02
	Совершение техники подъемов, спусков, поворотов торможения		ОК 03
	В том числе практических занятий:	20	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 08
Раздел 3. Спортивные игры		61/20	
Тема 3.1 Баскетбол	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 08
	Баскетбол		
	В том числе практических занятий:	30/10	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Волейбол	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 08
	Волейбол		
	В том числе практических занятий:	30/10	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего		171	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным, или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

3. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

- Спортивный зал, оснащенный инвентарем и оборудованием: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, баскетбольные щиты с корзинами, баскетбольные мячи, столы для настольного тенниса, канат для перетягивания, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, ракетки для настольного тенниса, гимнастические коврики.

- Лыжная база, оснащенная инвентарем и оборудованием: Лыжи, Палки, Ботинки, Лыжная мазь, Подставка для лыж, Лыжный станок;

- Стадион, оснащенный оборудованием и инвентарем: турник уличный, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», рулетка

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, отвечают действующим санитарным и противопожарным нормам.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура 3-е изд. Учебник для СПО/ Ю. Н. Аллянов, Ю. Н. Письменский.- ЮРАЙТ, 2021. - 494 с.- ISBN 978-5-534-02309-1
2. Алхасов, Д. С. Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам. Учебник для СПО/ Д.С. Алхасов, С.Н. Амелин, - ЮРАЙТ, 2021.- 271 с.- ISBN 978-5-534-08312-5
3. Бегидова, Т. П. Основы адаптивной физической культуры 2-е изд., доп. Учебное пособие для вузов/ Т. П. Бегидова.- ЮРАЙТ, 2022. - 191 с. - ISBN 978-5-534-07190-0
4. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «Физическая культура». Легкая атлетика/ Г. Н. Германов, В.Г. Никитушкин, Е.Г. Цуканова.- ЮРАЙТ, 2023. - 461 с. - ISBN 978-5-534-05784-3

3.2.2 Дополнительные источники

1. Гилазиева, С. Р. Терминология общеразвивающих упражнений / С. Р. Гилазиева, Т. В. Нурматова, М. Р. Валетов, – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2016. -119с.– ISBN 978-5-7410-1634-3
2. Лысова, И. А. Физическая культура. Учебное пособие / И. А. Лысова, – М.: Московский гуманитарный университет, 2018. – 161 с. - ISBN 978-5-98079-753-9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;- основы здорового образа жизни	<p>Владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств</p>	<ul style="list-style-type: none">- оценивание практических умений по выполнению физических упражнений;- оценивание индивидуальных творческих проектов.- сдача нормативов- зачет
<p>Умеет:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>		

Приложение 2.1
К ОПОП – П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.05 Психология общения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2 Содержание дисциплины	6
2.3 Курсовой проект (работа)	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 Психология общения»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»:

сформировать представления об основных понятиях теории общения, понимание значений моделей, стилей, стратегий, средств, форм и методов успешного построения эффективного межличностного взаимодействия и деловых контактов; развитие личной психологической, коммуникативной, интерактивной и перцептивной компетентности обучающихся.

Дисциплина «ОГСЭ.05 Психология общения» включена в обязательную часть технологического профиля образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП – П).

В результате дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01- 09	<ul style="list-style-type: none">- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;- организовывать работу коллектива и команды;- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- психологические основы деятельности коллектива,- психологические особенности личности;- роли и ролевые ожидания в общении;- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;- механизмы взаимопонимания в общении;- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;- этические принципы общения	-
ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none">- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;- организовывать работу коллектива и команды;	<ul style="list-style-type: none">- психологические основы деятельности коллектива,- психологические особенности личности;- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;	-

	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- механизмы взаимопонимания в общении; - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; - этические принципы общения	
--	---	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	33	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	2
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>	2	-
Всего	39	20

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения		39/20	
Тема 1.1 Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности	Содержание		
	1. Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия. Взаимосвязь общения и деятельности. Психологические, этические и социокультурные особенности процесса общения. Общение и социальные отношения. Роли и ролевые ожидания в общении. Личность и общение.	2	ОК 01-09
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Психологические особенности процесса общения	Содержание		
	1. Процесс общения и его аспекты: коммуникативный, интерактивный, перцептивный. Структура, цели и функции общения. Классификация видов общения. Средства общения: вербальные и невербальные. Техники и приёмы общения.	2	ОК 01-09
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Интерактивная сторона общения	Содержание учебного материала		
	1. Понятие интеракции в процессе общения. Место взаимодействия в структуре общения. Виды социальных взаимодействий. Трансактный анализ Э. Берна. Трансакция – единица общения. Виды трансакций. Механизмы процесса взаимодействия. Стратегия «контролёра» и стратегия «понимателя». Открытость и закрытость общения. Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из	6/2	ОК 01-09

	контакта. Эффект контраста и эффект ассимиляции. Формы управления: приказ, убеждение, внушение, заражение. Манипулирование сознанием.		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Перцептивная сторона общения	Содержание учебного материала		
	1. Понятие социальной перцепции. Механизмы перцепции. Социальный стереотип и предубеждение. Факторы превосходства. Привлекательности и отношения к нам. Исследование эффектов восприятия человеком человека: «эффект ореола», «эффект проекции», «эффект первичности и новизны». Механизмы восприятия: идентификация, эмпатия, аттракция, рефлексия. Теория каузальной атрибуции.	4	ОК 01-09
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Общение как коммуникация	1. Средства, используемые в процессе передачи информации. Языки общения: вербальный, невербальный. Коммуникативная тактика и стратегия. Коммуникативные барьеры. Речевая деятельность. Виды речевой деятельности. Понятие коммуникативной и языковой грамотности. Культура и техника речи в сфере сервиса. Психология речевой коммуникации. Управление впечатлением партнёра по общению. Роль комплимента в общении. Техники ведения беседы. Техники активного слушания. Техники налаживания контакта. Невербальное общение. Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, такесика и проксемика. Позы, жесты, мимика. Классификация жестов.	4/1	ОК 01-09
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Проявление индивидуальных	1. Общие сведения о психологии личности. Виды психических явлений: психические процессы, психические состояния, психические свойства. Основы психологии	12/8	ОК 01-09 ПК 5.1, ПК 5.3,

особенностей личности в деловом общении	личности: психологическая структура личности, темперамент, характер. Типология темперамента. Приемы саморегуляции поведения в межличностном общении. Психологические основы общения в сфере сервиса. Психологическая культура специалиста. Психологические приемы общения с клиентами, коллегами и деловыми партнерами.		ПК 5.4
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Диагностика характерологических особенностей личности. Выявление акцентуаций. 2. Определение типа темперамента по формуле Белова. Определение экстраверсии и интроверсии.	4	
Тема 1.7. Этика в деловом общении	1. Понятие этики общения. Общение и культура поведения. Понимание как ближайшая цель общения. Моральные ценности общения. «Золотое правило» этики как универсальная формула общения. Нравственные ценности общения в сферах продаж и сервиса. Толерантность как принцип культурного общения. Вежливость и формы её проявления	4/4	ОК 01-09 ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Конфликты в деловом общении	1. Понятие конфликта. Конфликты: виды, структура, стадии протекания. Предпосылка возникновения конфликта в процессе общения. Стратегия поведения в конфликтной ситуации. Конфликты в личностно – эмоциональной сфере. Правила поведения в условиях конфликта. Предупреждение конфликтов в сфере продаж и сервиса.	5/5	ОК 01-09 ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Диагностика конфликтности и поведенческой стратегии в конфликтной ситуации.	2	
Курсовая работа (проект)		--	--
Промежуточная аттестация (зачет)		2	

Всего	39	
-------	----	--

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным, или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

4. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся; комплект нормативных документов; комплект раздаточного материала для самостоятельной работы.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07046-0 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]URL: <https://urait.ru/bcode/513296>
2. Кибанов, А. Я. Этика деловых отношений: Учебник / А.Я.Кибанов, Д.К.Захаров, В.Г.Коновалова; Под ред. А.Я.Кибанова. - 2-е изд., перераб. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023 - 383 с. - ISBN 978-5-16-006723-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915727>
4. Информационный портал URL: <http://ps-psiolog.ru/obshhenie-v-internete/aktivnyie-polzovateli-interneta-kto-oni.html>.
5. Информационный портал URL: <http://psbatishev.narod.ru/library/19938.htm>.
6. Информационный портал URL: <http://www.inwent.ru/psikhologiya/190-psikhologiya-delovogo-obshcheniya>.
7. Информационный портал URL: <https://psyera.ru/4322/obshchenie>.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Садовская, В. С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513296>
2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17889-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533911>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - роли и ролевые ожидания в общении; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; - этические принципы общения; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание основных понятий психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций; 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p> <p>Текущий контроль в форме беседы</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Анализ ролевых ситуаций</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Зачет</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения; - разрешает смоделированные конфликтные ситуации - демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения 	

Приложение 2.1
К ОПОП – П по профессии/специальности
23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей»

Рабочая программа дисциплины
«ЕН 01 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2 Содержание дисциплины	6
2.3 Курсовой проект (работа)	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН 01 Математика»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН 01 Математика» направлена на формирование знаний Математики в профессиональной деятельности

Дисциплина «ЕН 01 Математика» включена в обязательную часть социально-гуманитарного образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП – П). В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01-06,	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; Решать системы линейных уравнений различными методами	Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	48	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	54	24

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ЕН.01 «Математика»*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		16	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	Введение. Цели и задачи предмета.	6	
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Практическая подготовка	0		
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практическая подготовка	0	
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание учебного материала-	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Вычисление производных функций. Применение производной к решению практических задач»	4	
	Практическая работа №4. Нахождение неопределенных интегралов различными и методами. Вычисление определенных интегралов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Практическая подготовка	4		

РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры		12	
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Действия с матрицами	2	
	Практическая работа №6. Нахождение обратной матрицы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практическая подготовка	0	
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры	2	
	Практическая работа №8. Решение СЛАУ различными методами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практическая подготовка	4	
РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики		6	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Выполнение операций над множествами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Практическая подготовка	4	
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Основные понятия теории графов		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практическая подготовка	0	
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел		8	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическая работа №10. Комплексные числа и действия над ними	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Практическая подготовка	6	
РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики		12	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическая работа №11 «Решение практических задач на определение вероятности события».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практическая подготовка	2	
	Практическая подготовка	0	
Тема 5.2 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
	Характеристики случайной величины		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Практическая подготовка	0	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «Математика»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и техническими средствами обучения: мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Григорьев, Г.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебное пособие / Г.В. Григорьев – М: Просвещение, 2018. – 463с.-ISBN 978-5-09-055083-3.

2. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике, учебное пособие для СПО/. **Н.В Богомолов** - М.: Академия, 2019. – 363с. – ISBN 978-5-7896-9656-8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– Основные математические методы решения прикладных задач;– основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;– Основы интегрального и дифференциального исчисления;– Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– Анализировать сложные функции и строить их графики;– Выполнять действия над комплексными числами;– вычислять значения геометрических величин;– Производить операции над матрицами и определителями;– Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;– Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;– Решать системы линейных уравнений различными методами	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>

Приложение 2.1
К ОПОП – П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.02 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2 Содержание дисциплины	6
2.3 Курсовой проект (работа)	9
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Информатика»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.02 Информатика»: формирование системы знаний оперативного обмена информацией для организации и использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

Дисциплина «ЕН.02 Информатика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП – П).

В результате дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК.01- ОК.04 ПК 1.1.- 6.4.	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	48	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	54	26

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание	<i>10/4</i>	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2	
	В том числе практических занятий	<i>6/4</i>	
	Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	6	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	<i>12/2</i>	ОК 01-04 ПК 1.1 – 6.4
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	-	
	В том числе, практических занятий	<i>10/2</i>	
Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	10		

	<p>Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул.</p> <p>Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками.</p> <p>Проверка на правописание. Печать документов.</p> <p>Вставка объектов из файлов и других приложений.</p> <p>Создание комплексного текстового документа.</p>		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	Содержание	8	ОК 01-04 ПК 1.1 – 6.4
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы – назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	-	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание	12/8	ОК 01-04 ПК 1.1 – 6.4
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	В том числе практических занятий	10/8	

	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы	Содержание	6/2	ОК 01-04 ПК 1.1 – 6.4
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	
	В том числе практических занятий	4/2	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	Содержание	4/4	ОК 01-04 ПК 1.1 – 6.4
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	-	
	В том числе, практических занятий	4/4	

	Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.	4-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Курсовая работа (проект)		--	--
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		54	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным, или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

5. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Комплект учебно-методической документации, и техническими средствами обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- проектор,
- принтер,
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть,

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. **Голицына, О.Л.** Информационные технологии/ И. И. Попов, Т.Л. Партыка, Н.В. Максимов - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016. ISBN 978-5-91134-178-7
2. **Цветкова, М.С.** Информатика: учебник для СПО. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 352 с. ISBN 978-5-7695-9102-0
3. **Михеева, Е.В.** Информатика. Практикум: учеб.пособие для СПО. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 224 с. ISBN 978-5-7695-2433-2

3.2.2 Дополнительные источники

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. 	<p>Демонстрируют знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p> <p>Выполняют практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации</p>	<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>		<p>Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>

Приложение 2.1
К ОПОП – П по профессии/специальности
23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей»

Рабочая программа дисциплины
«ЕН 03 Экология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2 Содержание дисциплины	6
2.3 Курсовой проект (работа)	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН 03 Экология»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН 03 Экология» направлена на

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно - научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Дисциплина «ЕН 03 Экология» включена в обязательную часть социально-гуманитарного образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать	- знать место и роль экологии в месте научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - содержание основополагающих экологических терминов и понятий - методов научного познания, используемых в	-

	<p>параметры и критерии их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<p>экологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p>	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> -- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; 	<ul style="list-style-type: none"> - различные методы переработки информации 	-
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> - понимать влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыки учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности - необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования 	-

	- расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности		
ПК 5.3. ПК 1.2.	- уметь классифицировать отходы, образующихся на рабочем месте. -находить самостоятельно необходимую информацию для решения профессиональных задач.	- класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте условия - факторы, влияющие на осуществление профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	- применять правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа на рабочем месте

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП – П). В результате изучения дисциплины обучающийся должен

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	28	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , <i>диф.зачет, экзамен</i>)	2	-
Всего	36	18

.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		12/4	
Тема 1.1 Общая экология	Содержание		
	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 1 Приспособленность организмов к среде обитания	2/2	
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание		
	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».	2/2	
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 1. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии.	2	

Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала		
	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	2	ОК.02, ОК.03, ОК.09
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 2 Прикладная экология. Глобальные и региональные экологические проблемы.	2	
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		10/6	
Тема 2.1. Среда обитания человека	Содержание учебного материала		
	Среда обитания человека . Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 2. Определение чистоты воздуха в помещении	2/2	ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК.5.3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 3. Среда обитания человека	2	
Тема 2.2. Городская среда и сельская среда	Содержание учебного материала		
	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности..	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия №3. Исследование вредности материалов,используемых в ремонте квартир	2/2	ОК.02, ОК.03, ОК.09
Раздел 3 Концепция устойчивого развития		6/6	

Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала		
	Глобальные экологические проблемы. Способы решения глобальных экологических проблем. Возникновение экологического понятия «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на «устойчивое развитие». Переход к модели «Устойчивость и развитие»	4/4	
	В том числе практических занятий	-	
Тема 3.2. «Устойчивость и развитие	Содержание учебного материала		
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие» .Экологический след. Индекс человеческого развития	2/2	
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК.5.3
Раздел 4. Охрана природы		4/2	
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала		
	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.	4/2	ОК.02, ОК.03, ОК.09 ПК.5.3
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		--	--
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным, или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета « Биология ».

Оборудование учебного кабинета:

- мебель,
- доска,
- мел,
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов),
- компьютер с устройствами воспроизведения звука
- мультимедиа-проектор с экраном,
- лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи); гербарии, микропрепараты, муляжи и модели, магнитные модели-апликаторы, печатные пособия, принадлежности для опытов, приборы, приспособления.

Учебно-методическое обеспечение: календарно-тематическое планирование, комплект оценочных средств, технологические карты уроков, компьютерные презентации уроков, виртуальная лаборатория.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы экологии и природопользования Авторы: Грушко М. П., Мелякина Э. И., Волкова И. В., Зайцев В. Ф. Лань -2023- 268 с.- ISBN978-5-507-45997-1
2. Экология .Поломошнова Н.Ю., Имескенова Э. Г., Бессмольная М.Я. Лань.- 2023 – 128 с. - ISBN 978-5-507-46772-3

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов, основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды, знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека, экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города, основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности</p> <p>- об истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.</p>	<p>имеют представление о популяции, экосистеме, биосфере, предмете изучения социальной экологии.</p> <p>Умеет пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p> <p>Текущий контроль в форме беседы</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</p> <p>Зачет</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм, выделять основные черты среды, окружающей человека, выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду - структурировать простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - 	<p>Сравнивают объекты, описывает этапы развития, заполнять таблицу, составлять конспект</p> <p>формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу, определять экологические параметры современного человеческого жилища.</p>	

**Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности**

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

**Рабочая программа дисциплины
ОП.01 Инженерная графика**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание дисциплины Инженерная графика	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	111
2.2. Содержание дисциплины	112
2.3. Курсовой проект (работа).....	16
3. Условия реализации дисциплины Инженерная графика.....	116
3.1. Материально-техническое обеспечение	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Техническая механика	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Инженерная графика

формирование умений и знания применения Инженерной графики в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина **Инженерная графика** включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК1, ОК2, ОК5, ОК 7, ОК9 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	111	92
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	117	92

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			38
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. 2. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	4/4	ОК 1, ПК 1.3
	Практические занятия	6/6	
	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	ПК 1.3
	Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	ПК 1.3
	Практическое занятие №3 Выполнение линий чертежа по стандарту	2	ПК 1.3
Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Деление окружности на равные части Сопряжения. Нанесение размеров.	2	ОК 1 ОК 2, ПК 1.3
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технических деталей	2	ПК 1.3
	Практическое занятие №5 Вычерчивание контуров технических деталей	2	ПК 1.3
	Практическая работа №6 Вычерчивание лекальных кривых	2	
Тема 1.3 АксонOMETрические проекции фигур и тел	АксонOMETрические проекции.	2/2	ПК 6.3 ОК2
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	ОК 2, ПК 6.3
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	ОК 2, ПК 6.3

	Практическая работа №9 Построение проекции точек, отрезков, плоскости.	2	
Тема 1.4 Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Сечение геометрических тел плоскостями.	2/2	ОК 1, ПК 6.3.
	Практические занятия	4/4	
	Практическое занятие №10 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела, Н.В. сечение.	2	ПК 6.3
	Практическое занятие №11 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела, Н.В. сечение.	2	ПК 6.3
Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел.	Пересечение поверхностей геометрических тел	2/2	ОК 1 ПК 6.3
	Практические занятия	4/4	
	Практическое занятие № 12 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
	Практическое занятие № 13 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение		59	
Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения	1.Обзор стандартов ЕСКД, ЕСТД, виды конструкторских документов. 2.Основные, дополнительные и местные виды 3.Простые, наклонные, сложные и местные разрезы 4.Вынесенные и наложенные сечения Построение видов, сечений и разрезов	8/8	ОК 1 ПК 3.3 ПК 6.3 ОК 2 ОК9
	Практические занятия	6/6	
	Практическое занятие № 14 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы	2	
	Практическое занятие № 15 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	
	Практическое занятие № 16 Выполнить чертежи деталей содержащие необходимые сечение	2	

Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Изображение резьбы и резьбовых соединений. Рабочие эскизы деталей Обозначение материалов на чертежах	4/4	ПК 1.3 ПК 6.1 ПК 6.2 ОК9
	Практические занятия	6/6	
	Практическое занятие № 17 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	ПК 6.1 ОК9
	Практическое занятие № 18 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	
	Практическое занятие № 19 Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	2	
Тема 2.3 Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи. Сборочные чертежи	Разъемные и неразъемные соединения Зубчатые передачи	2/2	ПК 3.3 ПК 6.2 ОК9
	Практические занятия	32/32	
	Практическое занятие № 20 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 21 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей винтом	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 22 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	ОК9
	Практическое занятие № 23 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	ПК 3.3
	Практическое занятие № 24 Выполнение сборочного чертежа зубчатого колеса	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 25 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 28 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 29 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 30 Выполнение сборочного чертежа по эскизам предыдущей работы	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 31 Выполнение сборочного чертежа по эскизам предыдущей работы	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 32 Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия	2	ПК 3.3 ОК9

	Практическое занятие № 33 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия	2	ПК 3.3 ОК9
	Практическое занятие № 34 Чтение чертежей	2	
	Практическое занятие № 35 Чтение сборочных чертежей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Выполнение резьбовых соединений	2	
	Выполнение эскизов деталей	2	
	Чтение сборочных чертежей	2	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные			4
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Чтение и выполнение чертежей схем	2/2	ПК 6.2 ОК9
	Практические занятия	2/2	
	Практическое занятие № 36 Выполнение чертежа кинематической схемы	2	ПК 6.2
Раздел 4. Элементы строительного черчения			
Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении	Элементы строительного черчения	2	ПК 6.2, ОК 7
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №37 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	ПК 6.2
	Практическое занятие №38 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	ПК 6.2 ОК9
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике			3
Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Системы автоматизированного проектирования Компас или Авто Кад	3/3	ПК 6.3, ОК 5, ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение нормативных документов, ознакомление с современными методами проектно-конструкторских работ включая системы автоматизированного проектирования Компас или Авто Кад		
Промежуточная аттестация	Зачет		
Итого		117/92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. **Муравьев, С.Н.** Инженерная графика/ С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. – М.: Академия, 2018. – 320 с. - ISBN 978-5-4468-5738-8

2. **Павлова, А.А.** Техническое черчение/ А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко – М.: Академия, 2018. – 272 с.- ISBN: 978-5-4468-5783-8

Электронные издания:

1. **Информационно-коммуникационные технологии в образовании //Система федеральных образовательных порталов** [[http:// www.wict.edu.ru](http://www.wict.edu.ru)]

2. **Начертательная геометрия и инженерная графика** [www.ING-GRAFIKA.RU]

3. **Начертательная геометрия и инженерная графика** [www.ngeom.ru]

4. **Электронный учебник по инженерной графике //Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт – Петербургского государственного университета ИТМО** [[www.engineering – graphics.spb.ru](http://www.engineering-graphics.spb.ru)]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> Основные правила построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Демонстрирует знания основ инженерной графики, видов чертежей. Выполняет графические работы согласно стандартов. Выполняет графические работы с применением пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности Читает чертежи Демонстрирует знания основ строительной графики</p>	<p>Тестирование Оценка решений графических задач Оценка решений прикладных задач компьютерной графики</p>

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание дисциплины Техническая механика	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
2.3. Курсовой проект (работа)	16
3. Условия реализации дисциплины Техническая механика.....	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Техническая механика	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 «Техническая механика» формирование умений и знания применения технической механики в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина ОП.02 «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3	Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; Выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; Производить проектировочный и проверочный расчеты валов; Производить подбор и расчет подшипников качения Анализировать конструкции, Заменять реальный объект расчетной схемой;	Основные понятия и аксиомы теоретической механики; Условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; Методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; Методику проведения прочностных расчетов деталей машин; Основы конструирования деталей и сборочных единиц	

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	96	82
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	96	82

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Основы теоретической механики			
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала:	6/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.	2	
	2. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник.	2	
	3. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах.	2	
	Практические занятия:	4	
	1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. 2. Решение задач на определение реакции связей графически	2 2	
Тема 1.2. Пара сил Плоская система произвольно расположенных сил.	Содержание учебного материала:	4/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	1. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	2	
	2. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.	2	
	Практические занятия:	2	
Решение задач на определение реакций	2		
Тема 1.3. Пространственная система сил	Практические занятия:	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	1. Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости.	2	

	2. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие.	2	ОК.09
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	Содержание учебного материала: 1. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур Определение центра тяжести	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	Практические занятия: 1. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур	2/2	
		2	
Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	Содержание учебного материала: 1. Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение». Способы задания движения точки: единицы измерения. Простейшие движения твердого тела.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3
	Практические занятия:	-	ПК 3.3
Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела	Содержание учебного материала: 1. Сложное движение точки. Плоскопараллельное движение. Определение абсолютной скорости любой точки тела.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	Практические занятия:	-	ОК.09
Тема 1.7. Аксиомы динамики	Содержание учебного материала: 1. Законы динамики. Две основные задачи динамики.	2/2	ОК.01 ОК.02
	Практические занятия:	-	ОК.03 ОК.09
Тема 1.8. Силы инерции при различных видах движения	Содержание учебного материала: 1. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3
	Практические занятия:	-	ПК 3.3
Тема 1.9. Основные законы динамики	Импульс силы. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела	2	ОК.01 ОК.02
	Практические занятия	-	ОК.03 ОК.09

Раздел 2. Сопротивление материалов.			
Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов.	Содержание учебного материала: 1. Основные задачи сопротивления материалов. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Эпюры продольных сил. 2. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Условие прочности, расчеты на прочность.	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практические занятия: Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	2/2 2	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие.	Содержание учебного материала: Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов.	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	Практические занятия: Примеры расчетов на смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения.	2/2 2	
Тема 2.3. Кручение. Чистый сдвиг	Содержание учебного материала: Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практические занятия: Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания. Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении	2/2 2	
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала: 1. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. 2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09

	Практические занятия:	2/2	
	Определение осевых моментов инерции	2	
Тема 2.5. Поперечный изгиб	Содержание учебного материала: 1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. 2. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. 3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения.	6/6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	Практические занятия:	2/2	
	Выполнение расчетно-графической работы по расчету на прочность при поперечном изгибе вала	2	
Тема 2.6. Сложное сопротивление	Содержание учебного материала: 1. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Назначение гипотез прочности. 2. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	Практические занятия	-	
Тема 2.7. Напряжения, переменные во времени	Содержание учебного материала: 1. Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Коэффициент запаса.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	Практические занятия	-	

Тема 2.8. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала: 1. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент. 2. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых с	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практические занятия:	-	
Раздел 3. Детали машин.			
Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.	Содержание учебного материала: 1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения. Критерии работоспособности деталей машин Контактная прочность деталей машин	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практические занятия	-	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала: 1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материалы катков. Виды разрушения. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. 2. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практические занятия:	-	
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание учебного материала 1. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности. 2. Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	Практические занятия:	-	

Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления.. Зацепление шестерни с рейкой. 2. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые цилиндрические передачи.. Расчет на контактную прочность и изгиб. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче.. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практических занятий:	-	
Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. 2. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Винтовая передача. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практические занятия:	-	
Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость 2. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение.	4/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3 ПК 3.3
	Практические занятия: 1. Расчет валов на прочность	2/2 2	
Тема 3.7. Муфты	Содержание учебного материала: Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	Практические занятия:	-	ОК.09
Промежуточная аттестация		зачет	
Итого		96/82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. **Олофинская В.П.**, Техническая механика. Курс лекций/ В.П.Олофинская.- Москва ИД «Форум-ИНФРА-М», 2018.- 348с.- ISBN978-5-91134-114-5
2. **Гулиа Н.В.**, Детали машин/ Н.В.Гулиа- Москва «Форум-Инфра-М.»: 2019.- 276с. ISBN978-5-91134-135-5
3. **Хруничева Т.В.**, Детали машин, типовые расчеты на прочность/ Т.В.Хруничева - Москва ИД «Форум»-ИНФРА-М», 2018. – 297с.- ISBN978-5-91134-169-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. **Мархель И.И.**, «Детали машин»./И.И. Мархель, Москва «Форум-ИНФРА-М, 2019г.- 245с.- ISBN978-5-91134-160-5
2. ИКТ Портал «интернет ресурсы»-ict.edu.ru
3. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98670>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; - методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе; - методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов; - основы проектирования деталей и сборочных единиц</p>	<p>Демонстрирует знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики Выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; Выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения; Производит расчеты механических передач и простых сборочных единиц; Читает кинематические схемы; Определяет напряжения в конструкционных элементах</p>	<p>Тестирование Оценка решений прикладных задач Оценка решений прикладных задач на практических занятиях</p>

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание дисциплины Техническая механика	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
2.3. Курсовой проект (работа)	16
3. Условия реализации дисциплины Техническая механика.....	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Техническая механика	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «Электротехника и электроника» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника» формирование умений и знания применения технической механики в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина ОП.03 «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 - 2.3</i>	<p>Пользоваться электроизмерительными приборами</p> <p>Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля</p> <p>Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем</p>	<p>Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей</p> <p>Компоненты автомобильных электронных устройств</p> <p>Методы электрических измерений</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин</p>	

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	133	94
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	143	94

⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03. Электротехника и электроника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника. Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Решение задач.	2	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа.		
	Приктическая работа	12/12	
	Лабораторная работа №1 Опытное подтверждение закона Ома.	2	
	Лабораторная работа №2 Изучение смешанного соединения резисторов.	2	
	Лабораторная работа №3 Определение электрической мощности и работы электрического тока.	2	
	Лабораторная работа №4 Определение коэффициента полезного действия цепи постоянного тока.	2	
	Практическая работа №1 Расчет цепей постоянного тока.	4	
Тема 1.3. Электромагнетизм.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах.		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Решение задач.	2		
Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока.	<i>Содержание учебного материала</i>	18/18	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	
	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения.			
	<i>В том числе лабораторных работ</i>			12/12
	№5 Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.			2
	№6 Исследование последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности			2
	№7 Исследование неразветвленной цепи переменного тока. Резонанс напряжений.			4
	№8 Исследование разветвленной цепи переменного тока. Резонанс токов.			4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Решение задач.			2
Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока.	<i>Содержание учебного материала</i>	2		
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке.			
	<i>В том числе лабораторных работ</i>			6/6
	№9 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «звездой».			2
	№10 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «треугольником».			2
	№11 Определение активной, реактивной и полной мощности.			2
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2			

	1. Решение задач.		
Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	Содержание учебного материала Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.	12/12	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	В том числе лабораторных работ	2	
	№12 Измерение сопротивления методом вольтметра и амперметра. Изучение схем омметра параллельного и последовательного действия.	2	
Тема 1.7. Трансформаторы.	Содержание учебного материала Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).	4/4	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	В том числе лабораторных работ	4	
	№13 Исследование работы однофазного трансформатора.	2	
	№14 Определение коэффициента трансформации.	2	
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.	Содержание учебного материала Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.	2/2	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	В том числе лабораторных работ	2	

	№15 Пуск в ход и снятие рабочих характеристик трёхфазного асинхронного двигателя.	2	
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.	Содержание учебного материала Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	В том числе лабораторных работ №16. Испытание двигателя постоянного тока.	2/2	
Тема 1.10. Основы электропривода.	Содержание учебного материала Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.	2/2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.	Содержание учебного материала Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Раздел 2.Электроника			
Тема 2.1. Физические основы электроники.	Содержание учебного материала Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.	Содержание учебного материала Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры.	4/4	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	
	В том числе лабораторных работ	2		
	№17 Исследование двух полупериодного выпрямителя.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Решение задач.	2		
Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники.	Содержание учебного материала Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	
Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы.	Содержание учебного материала Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.	2/2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	
	В том числе практических занятий			4
	№2 Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей	4		
Тема 2.5. Электронные усилители.	Содержание учебного материала Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители.	6	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	
	В том числе практических занятий			4
	№3 Определение рабочей точки на линии нагрузки и построение графиков напряжения и тока в цепи нагрузки усилительного каскада.			4
Тема 2.6. Электронные генераторы и	Содержание учебного материала Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	

измерительные приборы	ЛС. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр.		
Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	Содержание учебного материала Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Тема 2.8. Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании. Архитектура и функции микропроцессоров.	3	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	Практическая подготовка		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Решение задач.		
	Промежуточная аттестация		<i>10</i>
	Всего		143

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

- 1) Прошин, В.М. Электротехника: учебник для НПО/В.М. Прошин. – М.: Академия, 2018. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-6738-7
- 2) Берикашвили, В.Ш. Основы электротехники: учебник для СПО. 3-е изд., стер./В.Ш. Берикашвили. - М.: Академия, 2019 – 208 с. – ISBN 978-5-4468-4821-8
- 3) Инькова, Ю.М. Электротехника и электроника: учебник для СПО/Под ред. Ю.М. Инькова. 9-е изд., стер. – М.: Академия, 2019 – 368 с. – ISBN 978-5-4468-0021-6
- 4) Полещук, В.И. Задачник по электронике: практикум для СПО / В.И. Полещук. – М.: Академия, 2018. – 160 с. – ISBN 978-5-7695-8458-9

3.2.2. Дополнительные источники

- 1) Березкина, Т. Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебное пособие / Т.Ф. Березкина, Н. Г. Гусев, В. В. Масленников. - Москва: Высшая школа, 2019. – 391 с. – ISBN 5-06-003995-1
- 2) Федорченко, А.Л. Электротехника с основами электроники: учебник/ А.Л. Федорченко, Ю.Г. Синдеев. - М.: Издательство «Дашков и Со», 2019. – 200 с. – ISBN 5-91131-125-9
- 3) Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах - ГОСТ 2.710-81.
- 4) Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-75

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.ict.edu.ru>
2. Книги и журналы по электротехнике и электронике [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.masterelectronic.ru>
3. Школа для электрика. Все секреты мастерства[Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.electrical.info/electrotechru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах- ГОСТ 2.710-81.
2. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-75

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей	Демонстрирует знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Компоненты автомобильных электронных устройств	Демонстрирует знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Методы электрических измерений	Демонстрирует знание современных методы измерений в соответствии с заданием	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Устройство и принцип действия электрических машин	Демонстрирует знание устройства и принципа действия электрических машин	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Умения		
Пользоваться электроизмерительными приборами	Подбирает электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	Производит проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Осуществляет подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины

«ОП 04. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание МАТЕРАЛОВЕДЕНИЕ	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
2.3. Курсовой проект (работа)	16
3. Условия реализации МАТЕРАЛОВЕДЕНИЕ	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения МАТЕРАЛОВЕДЕНИЕ.....	117

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Материаловедение» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 «Материаловедение»: формирование умений и знания применения материаловедения в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина ОП.04 «Материаловедение» входит в общеобразовательный цикл

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.2	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	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ПК.1.1	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	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов. Устройство и принцип действия систем и механизмов	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>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.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>	<p>двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.</p> <p>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>	<p>автомобильных двигателей</p> <p>Оформление диагностической карты автомобиля</p>
ПК.1.2	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.</p> <p>Выбирать необходимое</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с</p>	<p>Приём автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.</p>

	<p>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. 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.</p>	<p>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</p>	<p>Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>
--	--	--	---

<p>ПК.1.3</p>	<p>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.</p>	<p>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,</p>	<p>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</p>
---------------	---	---	---

		<p>классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов.</p> <p>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.</p>	
--	--	---	--

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁸	60	45
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	66	45

⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Раздел 1. Металловедение	26	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание учебного материала:	8	ОК.02 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3
	1. Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах.	2	
	2. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов.	2	
	3. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.	2	
	Практическая работа Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу	2	
	Практическая подготовка в т.ч.	4	
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	Содержание учебного материала:	8	
	1. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.	2	
	2. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения.	2	
	Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей		
	Практические занятия 1. Расшифровка различных марок сталей.	2	
	Практические занятия . 2. Расшифровка различных марок чугунов	2	
	Практическая подготовка в т.ч.	4	
Тема 1.3. Обработка деталей из основных	Содержание учебного материала:	6	
	1. Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов	2	

материалов	2 Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали.	2	
	Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.		
	Практические занятия		
	Дифференцирование сложных функций. Решение прикладных задач с помощью производной и дифференциала	2	
	Практическая подготовка в т.ч.	4	
Тема 1.4. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала:	6	
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	4	
	Практические занятия:		
	Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2	
	Практическая подготовка в т.ч.	4	
Раздел 2 Неметаллические материалы			
Тема 2.1 Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы	Содержание учебного материала:	6	ОК.02 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3
	1.Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве	2	
	2.Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения	2	
	Практические занятия:		
Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности	2		
Практическая подготовка в т.ч.	4		
Тема 2.2 Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание учебного материала:	6	
	1. Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив.	2	
	2. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	2	
	Практические занятия:		
	Определение марки бензинов	2	
Практическая подготовка	4		
Тема 2.3. Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Содержание учебного материала:	4	
	1. Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов.	2	
	2. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов. Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация	2	

	электроизоляционных материалов		
	Практические занятия:	-	
	Практическая подготовка в т.ч.	4	
Тема 2.4. Резиновые материалы	Содержание учебного материала:	6	
	1. Каучук строение, свойства, область применения.	2	
	2. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта	2	
	Практические занятия: Устройство автомобильных шин	2	
	Практическая подготовка	4	
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала:	4	
	1. Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов.	2	
	2. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	2	
	Практические занятия:	-	
	Практическая подготовка	4	
	Раздел 3 Обработка деталей на металлорежущих станках		
Тема 3.1. Способы обработки материалов	Содержание учебного материала:	6	ОК.02
	1. Виды и способы обработки материалов.	2	ПК.1.1
	2. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания	2	ПК.1.2 ПК.1.3
	Практическая работа Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	2	
	Практическая подготовка	5	
	Самостоятельная подготовка	6	
Промежуточная аттестация	Зачёт	-	
Всего		66	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

б. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва: КноРус, 2021. — 293 с. — ISBN 978-5-406-08267-6.
2. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение: учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В., Матогорин Н.В. — Москва: КноРус, 2021. — 392 с. — (для авторемонтных специальностей). — ISBN 978-5-406-01122-5.
3. Арзамасов, В.Б. Материаловедение: Учебник / В.Б. Арзамасов. - М.: Academia, 2019. - 224 с– ISBN 978-5-9865-3245-2
4. Черепяхин, А.А. Материаловедение: Учебник / А.А. Черепяхин. - М.: Академия, 2018. - 256 с.- – ISBN 978-5-9865-9844-9
5. Солнцев, Ю.П. Материаловедение: Учебник / Ю.П. Солнцев. - М.: Academia, 2018. – 288 с. - ISBN 978-5-5465-6532-3

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Гаршин, А.П. Материаловедение. Сверхтвёрдые материалы в машиностроении: учебное пособие / Гаршин А.П., Связкина Т.М. — Москва: Русайнс, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4365-4480-9.
2. Овчинников, В.В. Материаловедение: для авторемонтных специальностей: учебник / Овчинников В.В., Гуреева М.А. — Москва : КноРус, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-406-01650-3.
3. Соколова, Е.Н. Материаловедение: Лабораторный практикум: учебное пособие / Е.Н. Соколова. - М.: Academia, 2019. - 128 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
---------------------	------------------------------------	---------------

<p>Строение и свойства машиностроительных материалов</p> <p>Методы оценки свойств машиностроительных материалов</p> <p>Области применения материалов</p> <p>Классификацию и маркировку основных материалов</p> <p>Методы защиты от коррозии</p> <p>Способы обработки материалов</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p> <p>Выбирать способы соединения материалов</p> <p>Обрабатывать детали из основных материалов</p>	<p>Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение</p> <p>Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов</p> <p>Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов</p> <p>Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика</p> <p>Соответствие способа обработки назначению материала</p> <p>Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами</p> <p>Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.</p> <p>Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала</p>	<p>Контрольная работа, тестовый контроль</p> <p>Устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа</p> <p>Практические и лабораторные работы, устный опрос, тестовый контроль</p> <p>Практические работы, самостоятельная работа, тестовый контроль</p> <p>Лабораторные и практические работы, самостоятельная работа</p> <p>Лабораторные работы, самостоятельная работа</p>
---	--	---

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация.	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
2.3. Курсовой проект (работа)	16
3. Условия реализации дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация.....	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация.....	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация» формирование умений и знания применения технической механики в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 5.3- ПК 5.4 ПК 6.2- ПК 6.4	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя; -осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; -указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; -пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; -рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга). 	<ul style="list-style-type: none"> Основные понятия и аксиомы теоретической механики; Условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; Методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; Методику проведения прочностных расчетов деталей машин; Основы конструирования деталей и сборочных единиц 	<ul style="list-style-type: none"> -основные понятия, термины и определения; -средства метрологии, стандартизации и сертификации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации ; -показатели качества и методы их оценки; -системы и схемы сертификации

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁰	68	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	74	42

¹⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Основы стандартизации		10/8	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание учебного материала	2/2	ПК 5.3
	Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.		
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	Содержание учебного материала)	4/4	ПК 5.4
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).		
	Практических занятий		
	Практическая работа №1. Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация	Содержание учебного материала	2	ПК 5.4
	Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.		
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости		44/26	
Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Содержание учебного материала	4/2	ПК 6.3
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.		
	Практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Содержание учебного материала		

Тема 2.2 Точность формы и расположения	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	4/4	ПК 6.2
	Лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №1. Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Содержание учебного материала	4/4	ПК 6.2 ПК 4.1
	Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.		
	Практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Измерение параметров шероховатости поверхности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.	Содержание учебного материала	6/4	ПК 6.2- ПК 6.3
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.		
	Практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Допуски и посадки подшипников качения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание учебного материала	10/8	ПК 6.2 ПК 4.1
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.		
	Практических занятий		2
	Практическая работа №5. Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
Тема 2.6 Расчет размерных цепей	Содержание учебного материала	4/4	ПК 6.2
	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.		

	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическая работа №6. Расчет размерных цепей	2	
<i>Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения</i>		12/8	
<i>Тема 3.1 Основные понятия метрологии</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	4/4	ПК1.1-ПК1.3
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.		
	<i>Практических занятий</i>	2	
	Практическая работа №7. Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
<i>Тема 3.2 Линейные и угловые измерения</i>	<i>Содержание учебного материала)</i>	4/4	ПК 1.1-ПК1.3 ПК 3.3
	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе.		
	<i>Лабораторных работ</i>	2	
	Лабораторная работа №2. Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
<i>Всего:</i>		75	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащен оборудованием:

1. Доска учебная.
2. Посадочные места по количеству обучающихся – 25.
3. Рабочее место преподавателя.
4. Наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы, учебные пособия).
5. Комплект учебно-методической документации,
6. Комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
7. Измерительные инструменты,

Техническими средствами обучения:

1. Компьютер;
2. Принтер;
3. Сканер;
4. Мультимедиапроектор;
5. Экран с потолочным креплением;
6. Плазменный телевизор;
7. DVD-проигрыватель;
8. Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Зайцев, С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для СПО/ С.А Зайцев.- 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 288 с.- ISBN 589-1-4468-0356-4

Электронные источники:

1. Бородина, Е. А. Лабораторные работы по метрологии : учебно-методическое пособие для СПО / Е. А. Бородина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-507-45201-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292847> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 198 с. — ISBN 978-5-507-44943-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250832> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания контрольные работы практические работы

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
2.3. Курсовой проект (работа)	16
3. Условия реализации дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности	117

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» формирование умений и знания применения технической механики в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D Способы графического представления пространственных образов Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основы трёхмерной графики; Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.	-основные понятия, термины и определения; -средства метрологии, стандартизации и сертификации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; -показатели качества и методы их оценки; -системы и схемы сертификации

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	59	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	65	42

¹² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		4/-	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 2. ОК 9.</i>
	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.		
	Технические средства реализации информационных систем.		
	Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.		
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Понятие информационной системы		
	Структура информационной системы		
	Классификация и виды информационных систем		
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
	Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности		
	Схема разработки информационной системы		
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		50/	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание практических занятий	14/14	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
	Практическая работа № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов		
	Практическая работа № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.		
	Практическая работа № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.		
	Практическая работа № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.		
	Практическая работа № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
Тема 2.2.	Содержание практических занятий	30/28	
	Практическая работа № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации..		

Система проектирования	Практическая работа № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	4	<i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1</i>
	Практическая работа № 8. Составление спецификации оборудования.	4	
	Практическая работа № 9. Выполнение чертежа конструкторской части.	4	
	Практическая работа № 10. Создание плаката технологического процесса ремонта	4	
	Практическая работа № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	4	
	Практическая работа № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	4	
	Практическая работа № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	4	
	Практическая подготовка	28	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		6	
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей		9/-	
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание практических занятий:	6	<i>OK 2. OK 9. ПК 6.2. ПК 6.4</i>
	Практическая работа № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис..	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала	3	<i>OK 2. OK 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.		
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.		
	Практическая подготовка	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		65	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- 1) Рабочее место обучающихся.
- 2) Рабочее место преподавателя.
- 3) Комплект учебно-методической документации с техническими средствами обучения;
- 4) Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- 5) МФУ;
- 6) Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии : учебник для СПО / Г. С. Гохберг. – 2-е изд., стер. – Москв : Академия, 2018. – 240 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Куль, Т.П. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148223> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань :

- электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. Пользователей
4. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «P7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254684> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Используют программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрируют знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрируют знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрируют применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформляют в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Письменная самостоятельная работа Практические занятия
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Строят чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание дисциплины Охрана труда.....	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
2.3. Курсовой проект (работа)	16
3. Условия реализации дисциплины Охрана труда.....	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Охрана труда	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «ОХРАНА ТРУДА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 «Охрана труда» формирование умений и знания применения технической механики в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина ОП.08 «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 9,	Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Использовать экобиозащитную технику Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии. Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁴	32	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	10	-
Всего	42	32

¹⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение:	Содержание учебного материала: Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины	2/2	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		6/6	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	Содержание учебного материала: 1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов 2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ 3.Основы законодательства о труде 4.Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе 5.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих 6.Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте 7.Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте 8.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 9,
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	Содержание учебного материала: 1.Система управления охраной труда на автомобильном транспорте 2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления 3.Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ 4.Планирование мероприятий по охране труда 5.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии 6.Ответственность за нарушение охраны труда 7.Стимулирование за работу по охране труда	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 9,
Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по	Содержание учебного материала: 1.Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда 2.Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 9,

улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	3.Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте		
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы		4/4	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 9,
	1.Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы		
	2.Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека		
	3.Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений		
	4.Контролирование санитарно-гигиенических условий труда		
	5.Меры безопасности при работе с вредными веществами		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 9
	1.Механизация производственных процессов, дистанционное управление		
	2.Защита от источников тепловых излучений		
	3.Средства личной гигиены		
	4.Устройство эффективной вентиляции и отопления		
	5.Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия		
	6.Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации		
		Практическая подготовка	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		14/14	
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала:	1/1	ОК 01, ОК 2, ОК 9.
	1.Требования к территориям, местам хранения автомобилей		
	2.Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям		
	3. Метеорологические условия		
	4. Вентиляция		
	5.Отопление		
	6.Производственное освещение		
	7. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	

Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание учебного материала:	<i>1/1</i>	ОК 01, ОК 2, ОК 9,
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	2. Типичные несчастные случаи на АТП		
	3. Методы анализа производственного травматизма		
	4. Схемы причинно-следственных связей		
	5. Обучение работников АТП безопасности труда		
	6. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда		
	7. Задачи и формы пропаганды охраны труда		
	8. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих		
	9. Работы с вредными условиями труда		
	10. Организация лечебно-профилактических обследований работающих		
	11. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс		
В том числе практических занятий	<i>2/2</i>		
1. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: ✓ вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; ✓ падение автомобиля с временной опоры; ✓ падение груза на работающего; ✓ самопроизвольное движение автомобиля	<i>2/2</i>		
Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	Содержание учебного материала:	<i>2/2</i>	ОК 01, ОК 2, ОК 9 ПК 5.3
	1. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава		
	2. Рабочее место водителя		
	3. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей		
	4. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов		
	5. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей		
	6. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки		
	7. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей		
	В том числе практических занятий	<i>2/2</i>	
1. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава	<i>2/2</i>		

Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	Содержание учебного материала:	<i>1/1</i>	ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 5.3
	1.Классификация грузов по степени опасности		
	2.Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81		
	3.Требования к подвижному составу, перевозящему грузы		
	4.Требования к выхлопной трубе		
	5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову		
	6.Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей		
	7. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы		
	8.Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов		
	9.Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Содержание учебного материала:	<i>1/1</i>	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ПК 5.3
	1.Общие требования к безопасности		
	2.Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей		
	3.Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей		
	4.Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева		
	5.Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей		
	6.Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
	7.Правила выбраковки инструмента.		
	8. Разработка инструкций по охране труда работающих		
	9.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
	В том числе практических занятий	<i>2/2</i>	
	1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка	<i>2/2</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала:		

Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин	1. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора	1/1	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ПК 5.3
	2. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин		
	3. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц		
	4. Периодичность проверки знаний		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий	Содержание учебного материала:	1/1	ОК 01, ОК 2, ОК 9, ПК 2.3, ПК 5.3, ПК 6.4
	1. Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84		
	2. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности		
	3. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком		
	4. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности		
	5. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников		
	6. Защита от опасного воздействия статического электричества		
	7. Устройства заземления		
	8. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности.		
	9. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействия автомобильного транспорта		6/6	
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9,
	1. Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем		
	2. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ		
	3. Государственная система природоохранительного законодательства		
	4. Государственные стандарты в области охраны природы		
	5. Ответственность за загрязнения окружающей среды		
Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 7,
	1. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу		
	2. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей		
	3. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов		
4. Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии			

	5. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля		
	В том числе практических занятий	2/2	
	1. Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Промежуточная аттестация		2+8=10	
Всего:		Экзамен	
		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Охрана труда**», оснащенный оборудованием:

- 1) Доски: учебная, интерактивная.
- 2) Посадочные места по количеству обучающихся – 30.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Стенды, плакаты, учебные пособия.
- 5) Наглядные пособия (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки и т.д.).
- 6) Комплект учебно-методической документации.
- 7) Расходные материалы для практических работ, техническими средствами обучения:
 - компьютер;
 - принтер;
 - мультимедиа-проектор;
 - Интернет;
 - дозиметр;
 - люксметр.

Дополнительные средства обучения:

- дозиметр;
- люксметр,
- Учебные фильмы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для СПО / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288905> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44879-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248966> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185929> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153664> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 6. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
I.Знания:		
Воздействия негативных факторов на человека	Демонстрируют знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействия их на человека	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	Демонстрируют знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях	- письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правил оформления документов	Демонстрируют знание правил оформления документов.	- тестирование. - экспертная оценка в форме.
Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда	Демонстрируют знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	- письменный опрос.
Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ	Разрабатывают мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	- решение ситуационных задач
Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	Разрабатывают мероприятия по защите от опасностей	- письменный опрос.
Средств индивидуальной защиты	Выбирают средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	Демонстрируют знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	- тестирование, - решение ситуационных задач,
Технических способов и средств защиты от поражения электротоком	Демонстрируют умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком	- тестирование, - решение ситуационных задач,
Правил технической эксплуатации электроустановок,	Демонстрируют знание правил технической эксплуатации электроустановок,	- тестирование, - решение ситуационных задач,

электроинструмента, переносных светильников	электроинструмента, переносных светильников	- подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правил охраны окружающей среды, бережливого производства	Демонстрируют знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	- письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов и докладов.
II. Умения:		
Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Формируют отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии	Экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию.
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Демонстрируют технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение решения ситуационных задач.
Анализировать в профессиональной деятельности	Определяют травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия.	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Использовать экобиозащитную технику	Применяют экобиозащитную технику в профессиональной деятельности	Экспертная оценка решения ситуационных задач.
Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.	Оформляют документы в соответствии	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Осуществляют расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Осуществляют анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	Самостоятельная работа Экспертная оценка решения ситуационной задачи
Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Проводят анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Самостоятельная работа Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Пользоваться средствами пожаротушения	Описывают технологию использования средств пожаротушения	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Осуществляют контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениями	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию. .

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	109
1. Общая характеристика	110
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	110
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	110
2. Структура и содержание дисциплины .Безопасность жизнедеятельности.....	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
2.3. Курсовой проект (работа)	16
3. Условия реализации дисциплины Безопасность жизнедеятельности.....	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Безопасность жизнедеятельности ..	117

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» формирование умений и знания применения технической механики в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01-08, ОК 10 ПК 5.3,	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁶	68	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	68	32

¹⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.09. Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		26/12		
Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3	
	1. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.			
	В том числе, практических занятий			-
	Практическая подготовка			-
Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3	
	1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды.			
	2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.			
	В том числе, практических занятий			2
	1.Практическая работа №1 Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ.	2		

	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	Содержание учебного материала	1	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях	Содержание учебного материала	1	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №2 Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	2	
	Практическая подготовка	-	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №3 Действия населения при ЧС военного характера.	2	
	Практическая подготовка	-	
В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.8. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10
	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		28/12	
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа № 4 Изучение Устава внутренней службы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Порядок прохождения службы.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Права и обязанности военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего. Воинская дисциплина и ответственность.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Практическая подготовка	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие.		

	Практических занятий	2	
	1. Практическая работа №5 Отработка строевых приемов и движения без оружия.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа №6 Отработка положений для стрельбы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		14/8	
Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	1. Практическая работа №7 Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.	2	
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-08, 10 ПК 5.3
	1. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Переохлаждение и обморожение. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6/2	
	1. Практическая работа №8 Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.	2	
	2. Практическая работа №9 Правила наложения кровоостанавливающего жгута.	2	
	3. Практическая работа №10 Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация Зачет		
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое оснащение.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения;
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для спо / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288905> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.
4. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
6. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
7. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magbvt.ru>.

8. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
9. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условий противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро- и взрыво-опасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	

<p>Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС</p>	<p>Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач</p>
<p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p>	<p>Владеть мерами по снижению опасностей различного вида</p>	<p>Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы,</p>
<p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения</p>	<p>Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения</p>	<p>Зачет</p>
<p>Применять первичные средства пожаротушения</p>	<p>Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения</p>	
<p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности</p>	<p>Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.</p>	
<p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</p>	<p>Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен</p>	
<p>Оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи</p>	

Приложение 1.10 ц
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля

ОП 10ц «Цифровые технологии при диагностировании двигателя, систем и агрегатов автомобилей»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	215
ОП 10ц «Цифровые технологии при диагностировании двигателя, систем и агрегатов автомобилей».....	Ошибка! Залкадка не определена.
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	215
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	215
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	5
2.1. Трудоемкость освоения модуля	5
2.2. Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля.....	6
3. Условия реализации профессионального модуля	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	2230

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОП 10ц «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ ДВИГАТЕЛЯ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей / *вариативную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.	классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.	проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁸	63	63
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	-	-
производственная	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	63	63

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:				Учебная практика	Производственная практика
				Учебные занятия ¹⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²⁰			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ОП 10ц «Цифровые технологии диагностирования двигателя, систем и агрегатов автомобилей»	63	36	63	-	-	-	-	-
2	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Промежуточная аттестация	3	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	66	36	63	-	-	-	-	-

¹⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

¹⁹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
ОП 10 «Цифровые технологии при диагностировании двигателя, систем и агрегатов автомобилей»		63/36	
<i>Тема 10.1 Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>	<p>Содержание занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей. 2. Специализированная технологическая оснастка на электромеханическом участке. 3. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования. 	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1.
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация, виды, назначение оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей. 	8	ПК 2.2. ПК 2.3
<i>Тема 10.2 Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>	<p>Содержание занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Компьютерная диагностика двигателя 	4	
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение технических характеристик и проверка технического состояния электронных систем управления двигателем. 2. Проверка датчиков автомобильных электронных систем 	10	
<i>Тема 10.3 Интеллектуальные технологии диагностирования, автомобилей</i>	<p>Содержание занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Интеллектуальные технологии диагностирования, активно внедряемые передовыми отечественными и зарубежными производителями автомобилей 	15	
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применение специальной компьютерной аппаратуры и встроенной для диагностирования ЭСУД и других электронных систем двигателя 	16	
Всего		63	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов – «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; мастерских – «Слесарные», «Демонтажно-монтажные»; лабораторий – «Техническое обслуживание автомобилей».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест учебных кабинетов:

1. Устройство автомобилей
 - Посадочные места по количеству обучающихся;
 - Рабочее место преподавателя;
 - Плакаты;
 - Техническая документация;
 - Методическая документация;
 - Макеты узлов и агрегатов трансмиссии;
 - Макеты двигателей;
 - Макеты передних и задних мостов.

2. Техническое обслуживание автомобилей
 - Рабочие места по количеству обучающихся;

 - Стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;

 - Макеты двигателей;

 - Макет автомобиля.

Технические средства обучения:

- Компьютерный стол для преподавателя;
- Компьютеры;
- Принтер;
- Проектор,
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских

1. Слесарные

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
- Наборы слесарных инструментов;
- Наборы измерительных инструментов;
- Приспособления;
- Заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Демонтажно-монтажные

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Приспособления;
- Поворотные стенды;
- Узлы и агрегаты трансмиссии;
- Двигатели;
- Передние и задние мосты;
- Наборы инструментов.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

4. Техническое обслуживание автомобилей

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;

- Макеты двигателей;

- Макет автомобиля;

- Приборы и оборудование для проведения диагностики двигателя внутреннего сгорания, трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и тормозных систем.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1.Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум: учебное пособие / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2023. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-8.

2.Пузанков, А.Г. Устройство автотранспортных средств: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2022. - 560 с. – ISBN 978-5-7695-8326-1.

3.Пузанков, А.Г. Автомобили. Конструкция, теория, расчет: учебник для СПО / А.Г. Пузанков. - Москва: Академия, 2023. - 544 с. – ISBN 987-5-7695-8326-2.

- 4.Пехальский, А.П.** Устройство автомобилей. Учебник для СПО / А.П. Пехальский. - Москва: Академия, 2022. - 528 с. – ISBN 5-7695-146-7
- 5.Стуканов, В.А.** Устройство автомобилей: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - Москва: Академия, 2018. - 496 с. - ISBN 3-7695-146-1
- 6.Передерий, В.П.** Устройство автомобиля: учебное пособие для СПО / В.П. Передерий. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-8199-0155-7.
- 7.Стуканов, В.А.** Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие для СПО / В.А. Стуканов. - Москва: Академия, 2018. - 255 с. – ISBN 3-7695-1146-3
- 8.Стуканов, В.А.** Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ, 2018/. - 208 с. – ISBN 3-7695-1146-3.
- 9. Туревский, И.С.** Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. - Москва: Академия, 2022. - 431 с. – ISBN 978-5-8199-0148-9.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

1. Компания John Deere [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.deere.ru/ru> (дата обращения: 30.11.2017).
2. Совин К. Г. Развитие систем регулирования фаз газораспределения ДВС // Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт. — 2018. — № 5. — С. 17–24.
3. Совин К. Г., Соломашкин А. А. Рекомендации по применению измерительной техники при дефектации деталей двигателя внутреннего сгорания // Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт. — 2016. — № 11. — С. 33–38.
4. Яковлев В. Ф. Диагностика электронных систем автомобиля: Учебное пособие. — М.: СОЛОН-Пресс, 2003, 272 с.
5. «Автодонт»: принцип работы ЭСУД [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://autodont.ru/jelektro/princip-raboty-esud> (дата обращения: 02.06.2018).
6. John Deere Waterloo Works: Техническое руководство. Ремонт тракторов John Deere (RUSSIAN). — 306 с.
7. Каталог запчастей для трактора John Deere 7830 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://jdpc.deere.com/jdpc/servlet/com.deere.u90490.partscatalog.view.servlets.HomePageServlet_Alt (дата обращения: 03.06.2018).
8. John Deere ISOBUS: Техническое руководство. — Deere & Company, 2013.
9. Дунаев А. В. Перспективы развития диагностирования самоходных машин в АПК / А. В. Дунаев, М. Н. Костомахин, А. Н. Воронов // Труды ГОСНИТИ. — М.: ВИМ, 2016. — Т. 122. — С. 63–70.

10. Костомахин М. Н. Метод определения эффективной мощности энергонасыщенных машин в процессе изменения их технического состояния // Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт. — 2018. — № 1-2. — С. 55–58.
11. Костомахин М. Н. Модель устройства для сбора информации о надежности техники / М. Н. Костомахин, А. Н. Воронов. — Труды ГОСНИТИ, 2018. — Т. 130. — С. 115–119.
12. Костомахин М. Н. Сбор информации о надежности сельскохозяйственной техники в условиях эксплуатации / М. Н. Костомахин, А. Н. Воронов // Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт. — М.: Панорама, 2018. — № 5. — С. 51–55.

4. Контроль и оценка результатов освоения
профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²¹
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3	<p data-bbox="595 383 1181 562"><i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i></p> <p data-bbox="595 568 1181 1207">закрепляет теоретические знания на практике по теме: «Электронные Системы Управления Двигателем (ЭСУД)» на примере диагностики системы управления двигателем автомобиля CHEVROLET AVEO с помощью диагностического сканера «СКАНМАТИК»; усовершенствует приемы и навыки при выполнении практических задач по выявлению и устранению неисправностей электронного оборудования автомобиля; приобщить учащихся к углубленному осмыслению поставленных на отработку заданий; усваивает правила техники безопасности и охраны труда, специфические для своей специальности</p>	Экспертное наблюдение. Практическая работа. Контрольная работа. Устный опрос.

²¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 2.1
К ОПОП – П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
ОП.13 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2 Содержание дисциплины	6
2.3 Курсовой проект (работа)	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП. 13 «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.04, ОК.09.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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	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	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП – П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	32	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<u>зачет</u> , диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	32	1410

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		4/2	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09
Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	1. Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит 2. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ	2/2	
	Практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	2	
Раздел 2 Место России в международной банковской системе		8/4	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01, ОК.04, ОК.09
Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	1. История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. 2. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. 3. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	

Тема № 2.2 Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.09
	1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	4/4	
	2. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски		
	Практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»		
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Расчетно-кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)	2	
Раздел 3 Налоговая система Российской Федерации		2/2	
Тема 3.1 Система налогообложения физических лиц	Содержание учебного материала	2/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09
	1. Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. 2. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2/2	
Раздел 4 Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		10/4	
Тема 4.1 Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09
	1. Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. 2. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	4	

Тема № 4.2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание учебного материала	2/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09
	1. Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. 2. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
Тема № 4.3 Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала	4/0	ОК.01, ОК.04, ОК.09
	1. Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. 2. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Составление личного бюджета	1	
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	1	
Раздел 5 Страхование		12/4	
Тема № 5.1 Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.09
	1. Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. 2. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»	2	
Тема № 5.2	Содержание учебного материала	6/0	

Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	1. Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. 2. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	4	ОК.01, ОК.04, ОК.09
Курсовая работа (проект)		--	--
Промежуточная аттестация (зачет)			
Всего		30	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным, или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

7. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 400 с.
2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Лань, 2021. – 154 с.
3. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для СПО / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279>
4. Зуева, В. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / В. А. Зуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-5996-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156398>
5. Право : учебное пособие / И. А. Алешкова, А. Е. , Б. В. [и др.]. — Москва : РГУП, 2020. — 269 с. — ISBN 978-5-93916-810-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172991>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Инвестиционный интернет-портал Investfunds: [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/>
2. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com
3. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru>
4. Рейтинговое агентство Эксперт: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.raexpert.ru>
5. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru>
6. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru>
7. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знает: Зд 1. основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; Зд 2. виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; Зд 3. основные виды планирования; Зд 4. устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; Зд 5. сущность понятий «деPOSIT» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; Зд 6. устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; Зд 7. признаки финансового мошенничества; Зд 8. основные виды ценных бумаг и их доходность; Зд 9. формирование инвестиционного портфеля; Зд 10. классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; Зд 11. виды страхования; Зд 12. виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме</p>
<p>Умеет: Уд 1. применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; Уд 2. взаимодействовать в коллективе и работать в команде; Уд 3. рационально планировать свои доходы и расходы; Уд 4. грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p>	<p>применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями,</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.</p>

<p>Уд 5. использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>Уд 6. анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>Уд 7. определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</p> <p>Уд 8. применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>Уд 9. планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>Уд 10. составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>Уд 11. применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;</p> <p>ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составляет обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	
--	---	--

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»¹

№	Наименование²	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Трехэлементная меловая. 5 рабочих поверхностей Примерный размер основного щита – 1500 x 1000 мм, откидных щитов – 750 x 1000мм. Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	ОП.08, ОП.09
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	ОП.08, ОП.09

¹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
3	Посадочные места по количеству обучающихся		основное	Стол и стул должны соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2002	ОП.08, ОП.09
4	Макет автомата АКМ-74	Оборудование	специализированное	Боевой прототип АКМ-74; Калибр 5.45x39; Длина оружия/ствола: 940/415 мм.; Вес без боекомплекта:3,3 кг.; Объем магазина: 30 патронов; Прицел: открытый.	ОП.09
5	Макет автомата АКМС		специализированное	Боевой прототип АКМС; Длина - 875 мм; Вес без боекомплекта:3,5кг;	ОП.09
6	Пистолет пневматический Т 34578		специализированное	Макет: Калибр - 6 мм (.236); Емкость магазина, шт - 11;	ОП.09
7	Пневматические винтовки МР 512		специализированное	Макет: Калибр – 4,5 мм; Длина ствола – 450 мм; Объем магазина – 1 шт.;	ОП.09
8	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации МАКСИМ – Т 12К		специализированное	Тренажер сердечно - легочной и мозговой реанимации, пружинно - механический, манекен. Габаритные размеры тренажера «Максим III-01»: 170 х 55 х 25 см; Вес тренажера с пультом и табло 11,6 кг. Тренажер представляет собой полную	ОП.08, ОП.09

№	Наименование ²	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				модель человека и предназначен для отработки навыков оказания экстренной доврачебной помощи	
9	Носилки санитарные		специализированное	Вспомогательное оборудование, предназначенное для оперативной транспортировки пациентов. Соответствующие ГОСТ.	ОП.08, ОП.09
10	Противогазы ГП – 5, ГП – 44, респираторы		специализированное	Площадь поля зрения — не менее 42 %. Габаритные размеры противогаза при размещении в сумке — 120х120х270 мм.	ОП.08, ОП.09
11	Приборы ВПХР		специализированное	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР): предназначенный для определения боевых отравляющих веществ.	ОП.08, ОП.09
12	Наглядные пособия	ТС	специализированное	Плоские и объемные изображения предметов, созданные с целью обучения.	ОП.08, ОП.09
13	Комплекты плакатов по гражданской обороне, основам военной службы и первой медицинской помощи		специализированное	Плакаты по гражданской обороне, основам военной службы и первой медицинской помощи	ОП.08, ОП.09
14	Стенд информационный		специализированное	Способ донесения важной и актуальной информации до студентов	ОП.08, ОП.09

№	Наименование ²	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
15	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ОП.04, ОП.09
16	Учебная литература, пакеты необходимых документов, нормативные источники.		специализированное	Учебники, справочные и нормативные документы	ОП.08, ОП.09

Кабинет «*Материаловедения*»⁴

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Трехэлементная меловая. 5 рабочих поверхностей Примерный размер основного щита – 1500 x 1000 мм, откидных щитов – 750 x 1000мм. Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	ОП.04
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер	ОП.04

⁴ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				/ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	
3	Посадочные места по количеству обучающихся		основное	Стол и стул должны соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2002	ОП.04
4	Весы	Оборудование	специализированное	Лабораторные технические;	ОП.04
5	Микроскопы		специализированное	Электронные технические	ОП.04
6	Наглядные пособия	ТС	специализированное	Плоские и объемные изображения предметов, созданные с целью обучения. Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов), волокон, пластмасс; планшет с абразивным инструментом	ОП.04
7	Комплекты плакатов		специализированное	Плакаты по автомобильным эксплуатационным материалам	ОП.04
8	Стенд информационный		специализированное	Способ донесения важной и актуальной информации до студентов	ОП.04
9	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ОП.04
10	Учебная литература, пакеты необходимых документов, нормативные источники.		специализированное	Учебники, справочные и нормативные документы	ОП.04

Кабинет «*Информационных технологий в профессиональной деятельности*»⁷

№	Наименование ⁸	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁹	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Трехэлементная меловая. 5 рабочих поверхностей Примерный размер основного щита – 1500 x 1000 мм, откидных щитов – 750 x 1000мм. Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	ОП.06
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	ОП.06
3	Посадочные места по количеству обучающихся		основное	Стол и стул должны соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2002	ОП.06
4	Мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	Ультракороткофокусный	ОП.06
5	Персональные компьютеры		специализированное	ПК с программным обеспечением (Microsoft Windows, Microsoft Office Kaspersky Endpoint Security Компас 3Д), имеющим возможность подключения к	ОП.06

⁷ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁸	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁹	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				локальной и глобальной информационной сети.	
6	Наглядные пособия	ТС	специализированное	Плоские и объемные изображения предметов, созданные с целью обучения. Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов), волокон, пластмасс; планшет с абразивным инструментом	ОП.06
7	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ОП.06
8	Учебная литература, пакеты необходимых документов, нормативные источники.		специализированное	Учебники, справочные и нормативные документы	ОП.06

Кабинет «*Устройства автомобилей и автомобильных эксплуатационных материалов*»¹⁰

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Трехэлементная меловая. 5 рабочих поверхностей	ОП.04

¹⁰ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

¹¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Примерный размер основного щита – 1500 x 1000 мм, откидных щитов – 750 x 1000мм. Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	ОП.04
3	Посадочные места по количеству обучающихся		основное	Стол и стул должны соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2002	ОП.04
4	Весы	Оборудование	специализированное	Лабораторные технические;	ОП.04
5	Микроскопы		специализированное	Электронные технические	ОП.04
6	Наглядные пособия	ТС	специализированное	Плоские и объемные изображения предметов, созданные с целью обучения. Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов), волокон, пластмасс; планшет с абразивным инструментом	ОП.04
7	Комплекты плакатов		специализированное	Плакаты по автомобильным эксплуатационным материалам	ОП.04

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Стенд информационный		специализированное	Способ донесения важной и актуальной информации до студентов	ОП.04
9	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ОП.04
10	Учебная литература, пакеты необходимых документов, нормативные источники.		специализированное	Учебники, справочные и нормативные документы	ОП.04

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Электротехники и электроники»¹³

№	Наименование ¹⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Трехэлементная меловая. 5 рабочих поверхностей Примерный размер основного щита – 1500 x 1000 мм, откидных щитов – 750 x 1000мм. Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	ОП.03. МДК 01.05

¹³ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

¹⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	ОП.03 МДК 01.05
3	Посадочные места по количеству обучающихся		основное	Стол и стул должны соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2002	ОП.03 МДК 01.05
4	Генераторы	Оборудование	специализированное	переменного и постоянного тока	ОП.03 МДК 01.05
5	Двигатели		специализированное	синхронный и асинхронный	ОП.03 МДК 01.05
6	Наглядные пособия	ТС	специализированное	Плоские и объемные изображения предметов, созданные с целью обучения.	ОП.03 МДК 01.05
7	Комплекты плакатов		специализированное	Плакаты по электротехнике	ОП.03 МДК 01.05
8	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ОП.03 МДК 01.05
9	Учебная литература, пакеты необходимых документов, нормативные источники.		специализированное	Учебники, справочные и нормативные документы	ОП.03 МДК 01.05

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»¹⁶

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Трехэлементная меловая. 5 рабочих поверхностей Примерный размер основного щита – 1500 х 1000 мм, откидных щитов – 750 х 1000мм. Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	ПМ.01, ПМ.02
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	ПМ.01, ПМ.02
3	Посадочные места по количеству обучающихся		основное	Стол и стул должны соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2002	ПМ.01, ПМ.02
4	Автомобиль	Оборудование	специализированное	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый/дизельный	ПМ.01, ПМ.02
5	Агрегат автомобиля			Мост передний ведомый, управляемый; задний мост с КПП	

¹⁶ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

¹⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Блок цилиндров		специализированное	Блоки цилиндров ВАЗ 21011, ВАЗ 2112 - 16 клапанная	ПМ.01, ПМ.02
7	Коробка передач		специализированное	КПП ЗИЛ 130	ПМ.01, ПМ.02
8	Двигатель ВАЗ 21011		специализированное	Двигатель в рабочем состоянии	ПМ.01, ПМ.02
9	Топливный насос КАМАЗ 5320		специализированное	Топливный насос высокого давления КАМАЗ 5320	ПМ.01, ПМ.02
10	Наглядные пособия	ТС	специализированное	макеты тормозной системы, главной передачи дифференциала, стенды узлов и агрегатов автомобиля; блок цилиндров с местными разрезами ВАЗ 21011; двигатель с местными разрезами ЗИЛ 130,	ПМ.01, ПМ.02
11	Комплекты плакатов		специализированное	Плакаты по устройству автомобиля	ПМ.01, ПМ.02
12	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ПМ.01, ПМ.02
13	Учебная литература, пакеты необходимых документов, нормативные источники.		специализированное	Учебники, справочные и нормативные документы	ПМ.01, ПМ.02

Мастерская «Слесарно-станочная»¹⁹

¹⁹ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

№	Наименование ²⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Переносная, меловая. Примерный размер– 1500 x 1000 мм, Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
3	Рабочее место слесаря	Оборудование	специализированное	Верстак металлический с тисами Высота 700 - 850мм, размер столешницы не менее 800x1200 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
4	Настольно-сверлильные станки НС 112Б			Предназначен для сверления отверстий и нарезания резьбы в мелких деталях из чугуна, стали, цветных сплавов и неметаллических материалов	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
5	Вертикально-сверлильный станок 2118А			Предназначен для сверления отверстий и нарезания резьбы в мелких деталях из чугуна, стали, цветных сплавов и неметаллических материалов	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
6	Гильотинные ножницы			Предназначенный для резки металлических листовых заготовок. Линия реза – прямая.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04

²⁰ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²¹	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Комплект инструмента	ТС	специализированное	Набор напильников, молоток 500, ножовка слесарная по металлу, зубило, мерительный инструмент	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
8	Комплекты плакатов		специализированное	Плакаты по слесарной обработке металла	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
12	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
13	Учебная литература, пакеты необходимых документов		специализированное	Учебники, справочные документы	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04

Мастерская «Сварочная»²²

№	Наименование²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Переносная, меловая. Примерный размер– 1500 x 1000 мм, Доска должна соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86	ПМ.01, ПМ.04
2	Рабочее место преподавателя		основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства	ПМ.01, ПМ.04

²² Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

²³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	
3	Рабочее место сварщика	Оборудование	специализированное	Сборочно -сварочный стол. Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000x700 мм.	ПМ.01, ПМ.04
4	Сварочные аппараты Инверторного типа MMA (РД)		специализированное	Сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие максимальный ток не менее 230А с питанием от сети напряжением 220/380В. Оборудование должно обладать следующими функциями: возможность выполнения сварки в режиме постоянного тока.	ПМ.01, ПМ.04
5	Источник питания с устройством подачи сварочной проволоки 135 GMAW, MAG.		специализированное	Сварочные аппараты инверторного типа, напряжение подключения - 3-фаз. 50/60 Гц, 400В±25%/50Гц, с плавной регулировкой сварочного тока (скорости подачи проволоки) и напряжения, возможностью установки катушки сварочной проволоки до 300 мм. в диаметре, цифровым индикатором сварочных параметров. Полностью укомплектован для выполнения работ (горелка MIG/MAG., и т.д.), с импульсным режимом в полуавтомате (одинарного и двойного) и синергетикой, обеспечивающий смену полярности, ПВ от 60 до 100%	ПМ.01, ПМ.04

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Стационарная вентиляция		специализированное	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м ³ /час	ПМ.01, ПМ.04
7	Углошлифовальная машина		специализированное	под круг 125 мм. Мощность 800 Вт	ПМ.01, ПМ.04
8	Комплект инструмента	ТС	специализированное	Набор напильников, молоток 500, ножовка слесарная по металлу, зубило, мерительный инструмент	ПМ.01, ПМ.04
9	Набор для визуального измерительного контроля		специализированное	Линейка металлическая, Угольник поверочный 90 мм, Штангенциркуль 250 мм. с глубиномером, УШС– 1,2,3, Шаблон Ушерова-Маршака, Маркер (3 цвета - белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа х3, лупа х5 и др	ПМ.01, ПМ.04
10	Комплекты плакатов		специализированное	Плакаты по технологии сварки	ПМ.01, ПМ.04
11	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ПМ.01, ПМ.04
12	Учебная литература, пакеты необходимых документов		специализированное	Учебники, справочные документы, ОСТ, ГОСТ	ПМ.01, ПМ.04

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование ²⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁶	Код дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол, кресло или стул. Шкаф или стеллаж удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046-2002	ОГСЭ.04
2	Силовые тренажеры	Оборудование	специализированное	Спортивное оборудование предназначенное для усиленной проработки мышц	ОГСЭ.04
3	Шведская стенка		специализированное	Вертикальная лестница с перекладинами, не менее 3х секций	ОГСЭ.04
3	Щиты, кольца баскетбольные		специализированное	Размер игрового щита – 1,8 на 1,05 метра	ОГСЭ.04
5	Волейбольные стойки с сеткой		специализированное	Стойки с механизмом передвижения сетки	ОГСЭ.04
6	Спортивный инвентарь:	ТС	специализированное	Мячи футбольные, волейбольные, баскетбольные, маты гимнастические, скамья гимнастическая, скакалки,	ОГСЭ.04
7	Учебная документация	УМК	основное	Рабочая программа. Комплект измерительных материалов. Методические указания	ОГСЭ.04
8	Учебная литература, пакеты необходимых документов		специализированное	Учебники, справочные документы	ОГСЭ.04

²⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

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

*Актный зал*²⁷

№	Наименование ²⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁹	Код профессионального модуля, дисциплины ³⁰
1	Рабочее место звукооператора	Мебель	основное	Стол, кресло или стул. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук, проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046- 2002	
2	Кресла		основное	Соответствует требованиям ГОСТ 16855-91	
3	Мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	Ультракраткофокусный	
4	Персональные компьютеры		специализированное	ПК с программным обеспечением (Microsoft Windows, Microsoft Office Kaspersky Endpoint Security), имеющим возможность подключения к	

²⁷ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

²⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁰ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁹	Код профессионального модуля, дисциплины ³⁰
				локальной информационной сети.	
4	Усилитель		специализированное	Для настройки звучания акустических систем	
5	Микшер			Электронное устройство, для сведения звуковых сигналов	
6	Микрофоны	ТС	специализированное	Устройство для преобразования звука	
		УМК			

*Читальный зал / библиотека*³¹

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³	Код профессионального модуля, дисциплины ³⁴
1	Рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	Стол, кресло или стул. Шкафы, стеллажи удобного размера. Технические средства передачи информации – (компьютер /ноутбук,	

³¹ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

³² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁴ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³	Код профессионального модуля, дисциплины ³⁴
				проектор, и др.), согласно ГОСТ 22046- 2002	
2	Посадочные места для обучающихся		основное	Стол и стул должны соответствовать требованиям	
3	Персональные компьютеры	Оборудование	специализированное	ПК с программным обеспечением (Microsoft Windows, Microsoft Office Kaspersky Endpoint Security Компас 3Д), имеющим возможность подключения к локальной и глобальной информационной сети.	
4	Многофункциональное устройство		специализированное	Принтер, сканер, копир	
5	Мультимедийный проектор		специализированное	Ультракороткофокусный	
6	Каталог	ТС	специализированное	картотека	
7	Учебная литература, пакеты необходимых документов	УМК	специализированное	Учебники, справочные документы, методические материалы преподавателей	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения³⁵.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Microsoft Windows	102	ЕН.02, ОП.06, ОП.11ц, ПМ.02
2.	Microsoft Office	102	ЕН.02, ОП.06, ОП.11ц, ПМ.02
3.	Компас-3D	25	ОП.06, ОП.11ц, ПМ.02, ПМ.03,

³⁵ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	5
Примерная структура программы ГИА	Ошибка! Закладка не определена.
1. Основные положения.....	Ошибка! Закладка не определена.
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации ..	Ошибка! Закладка не определена.
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации	Ошибка! Закладка не определена.
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации.	Ошибка! Закладка не определена.
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся	Ошибка! Закладка не определена.
6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации..	Ошибка! Закладка не определена.
Приложения:	9

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей присваивается квалификация: Специалист.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
ВД.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	
ВД.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
ВД.04 Проведение кузовного ремонта	
ВД.05 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ВД.06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПМ.03 Организация процессов модернизации и

	модификации автотранспортных средств
ВД.07 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД.08 Выполнение работ по профессии	ПМ 05. Освоение рабочей профессии

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ВД.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
	ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ВД.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД.04 Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов
	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
	ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.
ВД.05 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
	ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию

	и ремонту автотранспортных средств.
ВД.06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля
	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования
ВД.07 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
	ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

Выпускники, освоившие программу по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена базового уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного

проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (дипломный проект)

Результаты защиты дипломного проекта определяются по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка 5 «отлично» выставляется в случае, когда при выполнении работы соблюдались следующие условия:

- дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с учетом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, при наличии в ней необходимых разделов, полноты содержания и последовательности изложения материала;
- доклад при защите дипломного проекта был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким;
- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были обоснованными, технически грамотными, четкими;
- качественное выполнение пояснительной записки;
- качественное выполнение графических материалов.

Оценка 4 «хорошо» выставляется в следующих случаях:

- дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с незначительными нарушениями требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, при наличии в ней необходимых разделов, полноты содержания и последовательности изложения материала;
- доклад при защите дипломного проекта был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким;
- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были обоснованными, при наличии отдельных незначительных замечаний;

- качественное выполнение пояснительной записки, при наличии отдельных незначительных замечаний;

- качественное выполнение графических материалов.

Оценка 3 «удовлетворительно» выставляется, когда:

- дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с частичным соответствием требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, недостаточно полным изложением материала;

- доклад при защите дипломного проекта был обоснованным, технически грамотным, с нарушением регламента;

- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были технически грамотными, но не обоснованными, без четкого пояснения;

- качественное выполнение пояснительной записки, при наличии отдельных критических замечаний;

- качественное выполнение графических материалов, при наличии отдельных критических замечаний.

Оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется в следующих случаях:

- дипломный проект выполнен не в полном объеме, не соответствует полученному заданию;

- пояснительная записка не соответствует требованиям стандартов, предъявляемых к текстовым документам, материал в работе освещен очень кратко;

- доклад при защите дипломного проекта был технически не грамотным, с нарушением регламента;

- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии не были даны либо были не верными;

- пояснительная записка выполнена со значительными нарушениями;

- графические материалы выполнены со значительными нарушениями либо не выполнены.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (демонстрационный экзамен)

Процедура оценки должна происходить в соответствии с требованиями, изложенными в комплекте оценочных документов (КОД) и оценочных материалах (ОМ). Для проведения оценки используются схема оценки и методика оценки, описанная в КОД и ОМ. Результаты оценки заносятся в Цифровую систему оценивания (ЦСО) <https://drs.firpo.ru/>. Оценка и выставление баллов не могут происходить в присутствии конкурсантов, если иное не оговорено в КОД и ОМ. Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в ОМ.

Шкала перевода из схемы начисления баллов в системе ЦСО в четырехбалльную шкалу («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»):

2 «неудовлетворительно»	3 «удовлетворительно»	4 «хорошо»	5 «отлично»
0-19 %	20-39%	40-69%	70-100%

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Процедура оценки должна происходить в соответствии с требованиями, изложенными в комплекте оценочных документов (КОД) и оценочных материалах (ОМ). Для проведения оценки используются схема оценки и методика оценки, описанная в КОД и ОМ. Результаты оценки заносятся в Цифровую систему оценивания (ЦСО) <https://drs.fipro.ru/>. Оценка и выставление баллов не могут происходить в присутствии конкурсантов, если иное не оговорено в КОД и ОМ. Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в ОМ.

Порядок апелляции и передачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложения:

Примерная тематика дипломных проектов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту стартера автомобиля
2. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту

кривошипно-шатунного механизма двигателя автомобиля

3. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту сцепление автомобиля

4. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту рулевого механизма автомобиля

5. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту коробки передач автомобиля

6. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту гидромеханической коробки передач автомобиля

7. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту энергоаккумулятора стояночной тормозной системы автомобиля

8. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту передней подвески автомобиля

9. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту топливной системы автомобиля

10. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления автомобиля

11. Организация работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту газораспределительного механизма двигателя автомобиля

12. Технология текущего ремонта кузова (правка) автомобиля

Приложение 5
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
- понимающий профессиональное значение отрасли, в том числе своей профессиональной деятельности для социально-экономического, промышленного и научно-технологического развития страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Челябинской области.
Патриотическое воспитание
- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности своей специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- пользующийся средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».
Профессионально-трудовое воспитание
- применяющий знания о нормах выбранной специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной работе в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
- обладающий знаниями технической эксплуатации и обслуживания, ремонту, монтажу, программированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».
Экологическое воспитание
- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни, в рамках обучения и профессиональной деятельности;

- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;

- определяющий направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Ценности научного познания

- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности машиностроительной отрасли в целом и специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в частности;
– включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
– организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», в том числе с применением программных продуктов.

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

– мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», в том числе в рамках проекта «Классные встречи»;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», выдающихся деятелях производственной сферы, имеющих отношение к специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и

агрегатов автомобилей», соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих в машиностроительной отрасли, чествование трудовых династий специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

– совместные мероприятия, посвященные Дню автомобилиста.

Модуль «Профилактика и безопасность»

- реализация элементов программы профилактической направленности, реализуемой в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- реализация социальных проектов по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню автомобилиста;

- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;

- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

- 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;
- разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности

- приказ о проведении родительского собрания;
- положение о кураторе;
- программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
- программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1-4 курс);
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества.

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами

- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». – рейтинги, портфолио и пр.

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции студента;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- успешное освоение образовательных программ по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование

- сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4 Анализ воспитательного процесса

- анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Календарный план воспитательной работы по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ на 2024 — 2025 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Реализация учебных и просветительских проектов в рамках общеобразовательных дисциплин, а также: Экологическая безопасность, Химия в специальности, История России, Иностранный язык в профессиональной деятельности и др.	1-4	в течение года	ПЦК ООД ПЦК ТПиМ
2	Тематические экскурсии для обучающихся общеобразовательных организаций	2-3	в течение года	Зав.по ВР, соцпедагог
3	Международная просветительская акция «Большой этнографический диктант»	1-4	ноябрь	Зам.по ВР, кураторы
4	Экономический диктант (на учебных занятиях)	3-4	сентябрь-апрель	ПЦК ЭТПиООД
5	Участие в онлайн – уроках «Финансовая грамотность» Центральный банк РФ	3-4	апрель	ПЦК ЭТПиООД
6	Всероссийская просветительская акция «Тотальный диктант»	1-3	апрель	Зам. по ВР
7	Студенческая научно-практическая конференция «Научный Олимп»	1-3 курсы	апрель	Методист, преподаватели
8	Тематические кинолектории (просмотры о обсуждения художественных фильмов)	1-2	В течении года	Зам.по ВР Советник директора
2. Кураторство				
9	Профориентационные экскурсии на промышленные предприятия города «Моя профессия»	1-2	в течение года	Зав. поПР, кураторы
10	Внеурочные занятия цикла «Россия – мои	1-4	еженедельн	кураторы

	горизонты»		о	
11	Посещение учреждений культуры в рамках программы «Пушкинская карта»	1-4	В течении учебного года	кураторы, актив группы
	3. Наставничество			
12	День наставника специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»	1-4	сентябрь	ПЦК ТПиМ
13	Участие в профессиональных конкурсах различного уровня: -областной конкурс ВКР; -областная олимпиада профмастерства; -областной конкурс «Славим человека труда!»; -региональный чемпионат «Абилимпикс»; -региональный чемпионат «Молодые профессионалы»	2-4	июль-сентябрь февраль-март март апрель декабрь	зам. по ПР, ПЦК ТПиМ преподаватели
14	Организация работы студенческого волонтерского центра «Горячие сердца»	1-4	В течении учебного года	Зам.по ВР
	4.Основные воспитательные мероприятия			
15	Акция «День Неизвестного Солдата»	1-3	3 декабря	Зам.по ВР, студенческий волонтерский центр
16	Всероссийская акция «Блокадный хлеб»	1-4	январь	Зам.по ВР, студенческий волонтерский центр
17	Цикл мероприятий, приуроченных к празднованию Дня защитников Отечества	1-4	февраль	Зам. по ВР, кураторы
18	День российской науки	1-4	8 февраля	зав. по ВР студсовет
19	Неделя ПЦК ТПиМ	1-4	февраль-март	председатель ПЦК, преподаватели
20	Основание Союза машиностроителей России	1-4	28 апреля	ПЦК ТПиМ зав. по ВР
21	День автомобилиста	1-4	последнее воскресенье октября	ПЦК ТПиМ зав. по ПР
	5. Организация предметно-пространственной среды			
22	Организация стеллажа буккроссинга в коридоре 1 этажа учебного корпуса	1-4	В течении года	Зам.по ВР
23	Оформление помещения музея колледжа, разработка экспозиционного плана и размещение музейных экспонатов, пополнение экспозиции музея колледжа, учет и контроль экспонатов, проведение экскурсий в музее колледжа	1-3	в течение года	зав. по ВР студактив
24	Экологический субботник	1-3	апрель-май	зав. по ВР кураторы
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
25	Встречи с представителями трудовых	1-4	в течение	кураторы

	династий		года	
26	Организация участия родителей (законных представителей) в областных родительских собраниях (онлайн) и вебинарах профилактической направленности	1-4	В течении года	Зам.по ВР, соцпедагог, кураторы
7. Самоуправление				
27	Участие во Всероссийском конкурсе «Большая перемена	1-3	Март-ноябрь	Зам.по ВР, советник директора
28	Организация работы амбассадоров федерального проекта «Профессионалитет»	1-2	В течении года	Зам.по ВР
29	Участие студентов филиала в РДДМ «Движение Первых»	1-3	В течении года	Зам.по ВР, советник директора
8. Профилактика и безопасность				
30	Ознакомление участников образовательного процесса с нормативно - правовым обеспечением воспитательного процесса (классные часы, родительские собрания)	1 курс, родители и	сентябрь	кураторы
31	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик».	1-3	май - октябрь	зав. по ВР студактив
32	Областная студенческая научно-практическая конференция «Обеспечение комплексной безопасности общества и личности: проблемы и решения» (ГБПОУ «ЮУГК»)	1-3	апрель	преподаватели-предметники
33	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	1-4	30 октября	ПЦК ВТиЭР
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
34	Круглый стол по обсуждению вопросов бизнеса и предпринимательства (на учебных занятиях)	3-4	сентябрь-апрель	ПЦК ЭТРИООП
35	участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности	1-2	В течении года	Зам.по ПР, ПЦК ТПиМ
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
36	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	4	февраль-март	ПЦК Машиностроение
37	Организация экскурсий и консультирования в ГУ «Центр занятости населения г.Кыштыма»	3-4	в течении учебного года	Соцпедагог, Председатель ПЦК
38	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-4	июнь-сентябрь-	зав. ОВР
39	Мероприятия в рамках популяризации федерального проекта «Профессионалитет»	1-4	в течении учебного года	Зам.по ВР, председатель ПЦК

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;