

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОГСЭ.01 Основы философии»	2
«ОГСЭ.02 История»	13
«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	23
«ОГСЭ.04 Физическая культура»	33
«ОГСЭ.05 Психология общения»	44
«ЕН.01 Математика»	53
«ЕН.02 Информатика»	62
«ЕН.03 Экология»	72
«ОП.01 Инженерная графика»	82
«ОП.02. Техническая механика»	93
«ОП.03 Электротехника и электроника»	106
«ОП.04 Материаловедение»	117
«ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация»	129
«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»	140
«ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	150
«ОП.08 Охрана труда»	162
«ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»	176
«ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (расширяя горизонты: Profilum)»	188
ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра	201
«ОП.12 СМАРТ системы автомобиля»	217
«ОП.13 Проектирование в КОМПАС»	227
«ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»	235
«ОП.14 Транспортное право»	245
«ОП.15ц* Автоматизация производственных процессов и производств»	253
«ОП.16* Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В»	263
«ОП.17* Правила безопасности дорожного движения»	273
«ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях»	285
«ОП.19* Основы бережливого производства»	299
«ОП.20ц* Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилем»	316

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

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОГСЭ.01 Основы философии»

2024

2

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 философия»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»: формирование представлений о философии как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; – традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. 	-

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	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме «другие формы контроля» (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	-	-
Всего	32	-

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в философию.		28/0	
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>	2	ОК.01, ОК.02
Раздел 2. Историческое развитие философии			
Тема 2.1. Восточная философия	<p>Содержание:</p> <p>Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа).</p>	2	ОК.01, ОК.02
Тема 2.2. Античная философия (доклассический период)	<p>Содержание</p> <p>Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как 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. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты.</p>	2	ОК.01, ОК.02

<p>Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</p>	<p>Содержание: 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. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля.</p>	<p>2</p>	<p>ОК.01, ОК.02</p>
<p>Тема 2.4. Средневековая философия</p>	<p>Содержание 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. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога.</p>	<p>2</p>	<p>ОК.01</p>
<p>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</p>	<p>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.</p>	<p>2</p>	<p>ОК.01</p>
<p>Тема 2.6. Философия XVII – VIII веков</p>	<p>Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона. 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.</p>	<p>2</p>	<p>ОК.01</p>

	Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.		
Тема 2.7. Немецкая классическая философия	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	ОК 01.
Тема 2.8. Современная западная философия	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.	2	ОК 01., ОК 02
Тема 2.9. Русская философия	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 культурноисторических 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.	2	ОК 01., ОК 02

	ВСР №1. Сравнительная таблица «Отличительные признаки философии Запада и России»	2	
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.			
Тема 3.1. Онтология, гносеология и диалектика – как философские учения.	Содержание	2	ОК.01, ОК.02
	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. Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания.		
Тема 3.2. Философская антропология о человеке	Содержание	2	ОК.01
	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		
Тема 3.3 Философия и религия, искусство, культура.	Содержание	2	ОК.1, ОК.02
	Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека. Этапы становления религии. Мировые и национальные религии. Роль религии в русской философии. Искусство как феномен, организующий жизнь. Особенности искусства как вида человеческой деятельности. Талант и гений. Кризис современного искусства. Теории происхождения культуры. Формы культуры. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация.		
	ВСР №2. Место религии в философских учениях Соловьева, Бердяева, Ильина.	2	

Промежуточная аттестация в форме «другие формы контроля» (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	2	
Всего:	28	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и основ философии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Иоселиани, А. Д. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18997-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555652>

2. Основы философии / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [идр.]. — 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>

3. Чупров, А. С. Основы философии / А. С. Чупров. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-46407-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327473>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1933140>

2. Основы философии: учебник / Б. И. Липский, С. С. Гусев, Г. Л. Тульчинский [идр.]; подред. д-ра филос. наук, проф. Б. И. Липского. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 307 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1014627. - ISBN 978-5-16-015005-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913196>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> 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; об условиях 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;</p> <p><i>Умеет:</i> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p>	<p>Перечисляет основные категории и понятия философии. Демонстрирует владение основами философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира. Рассуждает о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий, современных концепциях общественного развития. Определяет проблемы жизни, смерти, бессмертия, эвтаназии в духовном опыте человека.</p> <p>Ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; Определяет значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; Формулирует представление об истине и смысле жизни; Имеет точку зрения на решение мировоззренческих проблемы, опираясь на знания пост классической европейской философии и русской философии</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование).</p> <p>Выступления с докладами, ответы на вопросы, участие в дискуссии.</p>

Приложение 2.2
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОГСЭ.02 История»

2024

13

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.02 История»: формирование представлений об истории как основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «ОГСЭ.02 История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> - Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире - Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем - Определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте - Демонстрировать гражданско-патриотическую позицию 	<ul style="list-style-type: none"> - Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. - Сущность и причины конфликтов в конце XX – начале XXI вв. - Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира - Назначение международных организаций и основные направления их деятельности - О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций - Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения 	–

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	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	32	-

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, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		8	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание		ОК 01 ОК02 ОК06
	1. СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	4	
	2. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Власть и оппозиция в 1960-1980-е гг.		
	3. Новые попытки модернизации. Экономическая реформа 1965 г., ее направления, цели и результаты. Замедление темпов развития экономики СССР в 1970-начале 1980-х гг.		
	4. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Сложность и противоречивость культурной политики.		
	5. Основные направления и особенности внешней политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	Самостоятельная работа студентов №1. Написать мини-сочинение «Как мои родители (родственники) жили в 70-е — 80-е гг. в СССР»	1	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание		ОК 01 ОК02 ОК06
	1. Перестройка в СССР. Начало политических и экономических реформ. Основные пути экономического реформирования. Трудности и ошибки перестроечного процесса в экономике. Обострение социально-экономической ситуации в стране в конце 1980-х гг.	4	
	2. Демократизация общественно-политической жизни в СССР и странах Восточной Европы. Политические события в СССР и Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Предпосылки преобразований. Деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в СССР и в Восточной Европе.		
	3. Самостоятельная работа студентов №2. Подготовить презентацию по теме 2.	1	ОК02
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		18	
	Содержание		ОК 01

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	1.Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	4	OK02 OK06
	2.Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.		
	3.Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Место и роль России в этих проектах. Планы НАТО в отношении России.		
	Самостоятельная студентов №3. Написать биографию Б.Н. Ельцина.	1	OK02
Тема 2.2. Россия на постсоветском пространстве	Содержание	2	OK 01 OK02 OK06
	1.Россия после распада СССР. Экономические реформы 1990-х гг.: цели, методы, результаты. Трудности и противоречия формирования рыночных отношений. Развитие политической системы.		
	2.Процесс суверенизации республик в составе России. Становление российского федерализма. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия и государства СНГ	1	OK 02
	Самостоятельная работа студентов №4. Написать мини-сочинения «Как мои родители пережили 90-е годы»		
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание	4	OK 01 OK02 OK06
	1. Внешняя политика России. Россия и международные организации. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Основные проблемы сотрудничества НАТО и России в военно-политической и технической области. Глобализация с позиции гражданина РФ.		
	2.Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Основные образовательные проекты в России. Причины и результаты процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования		
Тема 2.4. Развитие культуры в России.	Содержание	4	OK 01 OK02 OK06
	1.Духовная жизнь на переломе эпох: литература, музыкальная и сценическая культура, телевидение, рынок развлечений. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».		

	2.Место традиционных религий в условиях «массовой культуры».		
	3.Деятельность современных молодежных организаций.		
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание		ОК 01 ОК02 ОК06
	1.Внутренняя и внешняя политика России в начале XXI века. Развитие экономики и социальной сферы. Профессиональная деятельность специалиста. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Информатизация общества, развитие отрасли информационных технологий. Общественно-политическое развитие страны. Проблема территориальной целостности России.	4	
	2.Культура и духовная жизнь общества. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальной свободы человека в условиях стандартизации жизни общества. Курс на консолидацию общества и восстановление позиций России на международной арене.		
	3.РФ в современной международной политике		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		28	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории и основ философии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артёмов В.В. История (для всех специальностей СПО) / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — Москва: Академия, 2020. — 256 с. - Текст: электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=472941>

2. Пленков, О. Ю. Новейшая история: учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16824-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538188>

3. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 472 с. — ISBN 978-5-507-46402-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308750>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. История: учебное пособие / Г.А. Трифонова, Е.П. Супрунова, С.С. Пай, А.Е. Салионов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995930. - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2102651>

2. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104821>

3. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18531-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535276>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет:		Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование, дифференцированный зачет)
ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	Работает с историческими документами по теме «Перестройка в СССР». Характеризует современную экономическую, политическую и культурную ситуацию в России и мире.	
выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Выявляет взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	
определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	Анализирует особенности профессиональной деятельности и определяет значимость в реальном секторе экономики	
демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	Ориентируется в современной истории и анализирует современные события с точки зрения проявления патриотизма	
Знает:		
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).	Перечисляет основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);	
сущность и причины конфликтов в конце XX – начале XXI вв.	Указывает сущность локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; Называет причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;	
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	Называет основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	
назначение международных организаций и основные направления их деятельности;	Указывает назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций. Дает характеристику основным направлениям деятельности ООН, НАТО, ЕС и других организаций	
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	Указывает роль науки, культуры, религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	

<p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения, ретроспективный анализ развития отрасли.</p>	<p>Перечисляет важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального назначения. Ориентируется в содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	
---	---	--

Приложение 2.3
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование представлений об иностранном языке как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

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

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	-

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	132	132
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в другой форме аттестации (1,4 семестр), дифференцированный зачет (5 семестр)	-	-
Всего	140	132

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности		132/132	
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание	-	ОК01, ОК05, ОК09
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическая работа 1. Разряды существительных; экскурсия «Мой колледж»; Система образования в России. Число существительных. Система образования за рубежом. Притяжательный падеж существительных.		
Тема 2. История развития автомобилестроения	Содержание	-	ОК01, ОК05, ОК09
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическая работа 2. Автомобилестроение в России. Прилагательные. Автомобилестроение за рубежом. Степени сравнения прилагательных. Сравнительные конструкции с союзами. История автомобилестроения.		
Тема 3. Экологические проблемы автотранспортных предприятий	Содержание	-	ОК01, ОК05, ОК09
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическая работа 3. Автотранспортные предприятия. Экологические проблемы от автомобильного транспорта. Предлоги. Разновидности предлогов. Мнения людей о вреде транспорта на экологию. Предлоги. Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние».		
Тема 4. Здоровье и спорт	Содержание	-	ОК01, ОК05, ОК09
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическая работа 4. Здоровым быть модно. Мой любимый вид спорта. Разряды числительных. Употребление числительных. Обозначение времени, обозначение дат. Проект – презентация «День здоровья».		

Тема 5. Путешествия на транспорте.	Содержание	-	OK01, OK05, OK09
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическая работа 5. Виды транспорта. Мой любимый вид транспорта. Степени сравнения прилагательных. Виды местоимений. Сочинение «Как мы путешествуем».		
Тема 6. Моя будущая профессия, карьера	Содержание	-	OK01, OK05, OK09
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическая работа 6. Профессия «Автомеханик». Настоящее простое время. Настоящее длительное время. Обязанности и умения автомеханика. Модальные глаголы. Перспективы автомеханика. Простое будущее время. Трудоустройство автомеханика. Диалог-интервью. Безопасность в гараже у автомеханика.оборот There is\are. Модальные глаголы. Подготовка к написанию эссе «Хочу быть профессионалом».		
Тема 7. Транспортные средства.	Содержание	-	OK01, OK05, OK09
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическая работа 7. Типы автомобилей. Времена действительного залога. Преимущества и недостатки отдельных транспортных средств. Производительность и технические характеристики транспортных средств. Аббревиатуры. Факторы, влияющие на покупку транспортного средства. Аудирование. Система безопасности транспортных средств. Дизайн транспортных средств.		
Тема 8. Основные компоненты и механизмы автомобиля	Содержание	-	OK01, OK05, OK09
	В том числе практических занятий	20/20	
	Практическая работа 8. Внешние части автомобиля. Формы автомобиля. Производство автомобиля. Страдательный залог. Салон автомобиля. Предлоги. Панель управления. Первый урок с инструктором. Устройство автомобиля. Двигатель внутреннего сгорания. Согласование времён. Дизельный двигатель. Степени сравнения прилагательных. Топливная система. Условные предложения. Рулевая система управления. Придаточные предложения. Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы автомобиля». Контрольная работа. Механизмы автомобиля. Механизмы автомобиля.		
	Содержание	-	

Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте	В том числе практических занятий	18/18	ОК01, ОК05, ОК09
	Практическая работа 9. Инструменты для ремонта автомобиля. Виды инструментов. Подготовка инструментов к работе. Система автомобильной безопасности. Сослагательное наклонение. Инструкция о мерах безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте. Виды ремонтных работ. Повелительное наклонение. Кузовной ремонт. Инструменты и их функции. Кузовной ремонт. Описание процесса. Настоящее длительное время. Инструмент для ремонта электрооборудования автомобиля. Программа оценки новых автомобилей. Сослагательное наклонение. Диагностика автомобиля. Круиз контроль. Тест.		
Тема 10. Оборудование при охране труда на транспорте	Содержание	-	ОК01, ОК05, ОК09
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическая работа 10. Требования к оборудованию транспортных средств. Модальные глаголы. Охрана труда на транспорте. Эквиваленты модальных глаголов. Особенности употребления модальных глаголов. Лексико – грамматический тест. Работа с текстом «Оборудование при охране труда на транспорте». Работа с текстом Безопасность на транспорте.		
Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля	Содержание	-	ОК01, ОК05, ОК09
	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическая работа 11. Работа с текстом «Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля». Инфинитив. Формы инфинитива и их значение. Приборы технического оборудования автомобиля. Составление инструкции при использовании приборов технического оборудования автомобиля. Шиномонтажное оборудование. Фразовые глаголы. Диагностическое оборудование. Времена активного залога. Слесарное оборудование.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	8	
	Самостоятельная работа №1. Подготовка презентации «Я – техник по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов автомобилей».		
Тема 12. Инструкции по технике безопасности при	Содержание	-	ОК01, ОК05, ОК09
	В том числе практических занятий	18/18	

ремонте и вождении автомобиля	Практическая работа 12. Что такое «Инструкции». Причастие 1. Работа с текстом «Техника безопасности при ремонте автомобиля». Причастие 2. Формы герундия. Техника безопасности при вождении автомобиля. Эссе «Необходимость инструкций». Контрольная работа. Инструкции по технике безопасности. Причастие I, функции причастия I. Ремонт и вождение автомобиля. Причастие II, функции причастия II. Правила дорожного движения. Предикативные конструкции с причастием. Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении автомобиля. Система автомобильной безопасности. Инструкция о мерах безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте. Виды ремонтных работ. Повелительное наклонение. Инструменты для ремонта грузового автомобиля.		
Тема 13. Я хочу быть техником	Содержание	-	OK01, OK05, OK09
	В том числе практических занятий	4/4	
Практическая работа 13. Формы герундия и его функции в предложении; Герундиальные конструкции. Сочинение на тему: «Я - техник». Дифференцированный зачет.			
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок) – 1,4 семестр		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 5 семестр		2	
Всего		140/132	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges: учебное пособие для СПО / Г. М. Бжилянская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47506-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385049>

2. Бжиская, Ю. В. Английский язык для автодорожных и автотранспортных колледжей: учебное пособие для СПО / Ю. В. Бжиская. — 2-изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7960-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169807>

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

4. Шляхова, В. А. Английский язык для автотранспортных специальностей: учебное пособие для СПО / В. А. Шляхова. — 10-изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9052-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183798>

3.2.2 Дополнительная учебная литература:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (А1-В1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538711>

2. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + е Приложение: учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — Текст: электронный. — URL: <https://book.ru/book/948592>

3. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (В1 — С1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — 2-изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15795-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541537>

4. Шариева, Л. Т. Английский язык: транспортные средства, строительные и дорожные машины (English. Transport. Road construction machinery) : учебное пособие / Л. Т. Шариева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-018376-3. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1989235>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> 1200-1400 лексических единиц для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности грамматический минимум, необходимого для перевода иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p><i>Умеет:</i> Общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы; Читать и переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополняя словарный запас.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Перечисляет соответствие лексических единиц и грамматических структур, поставленной коммуникативной задаче; - Уместно использует лексических единиц и грамматических структур; - Логично строит монологические высказывания в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании - Владеет лексическим и грамматическим минимумом; - Правильно строит простых предложений, диалогов в утвердительной и вопросительной форме; - Логически правильно строит диалогическое общение в соответствии с коммуникативной задачей; - Демонстрирует умения речевого взаимодействия с партнёром: способность начать, поддержать и закончить разговор - выполняет практические и самостоятельные работы с использованием ПК - Адекватно использует профессиональную терминологию на иностранном языке при заполнении документации 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование, дифференцированный зачет)</p>

Приложение 2.4
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

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

1.2 Планируемые результаты дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие результаты обучения

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	-

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	132	130
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в другой форме (1,3 семестр), дифференцированный зачет (2,4,5 семестр)	-	-
Всего	140	130

2.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует компонент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы физической культуры		2	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями	2	
Раздел 2. Легкая атлетика		30	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта.		
	Техника прыжка в длину с места		
	В том числе практических занятий	10	
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Коррекция содержания и методики организации самостоятельных занятий физическими упражнениями		
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника бега по дистанции		
	В том числе практических занятий		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	10	ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся примерная Дозировка нагрузки при организации самостоятельных занятий физическими упражнениями		
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе практических занятий	10	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши		
	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов		
	Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега		
	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив		
Техника метания гранаты	2		
Техника метания гранаты, контрольный норматив			
	Самостоятельная работа обучающихся Общеразвивающие упражнения при организации самостоятельных занятий физическими упражнениями с предметами		
Раздел 3. Баскетбол		32	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		

мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	В том числе практических занятий	8	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо -«ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе практических занятий	8	ОК 08
Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок			
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе практических занятий	8	
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе практических занятий	8	
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
Раздел 4. Волейбол		32	
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек,	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе практических занятий	16	

технике верхней и нижней передач двумя руками	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе практических занятий	4	
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	4	
	Отработка техники прямого нападающего удара		
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	8	
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		12	
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Техника коррекции фигуры		
	В том числе практических занятий		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5-6 станций	12	

Раздел 6. Лыжная подготовка		24	
	Содержание учебного материала		
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).	-	ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.	22	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего:		132	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] / А.А. Бишаева. - [7-изд., стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020. - 320 с. - ISBN 978-5-4468-9406-2 - Текст: непосредственный

2. Бишаева, А.А. Физическая культура :электронный учебно-методический комплекс// А.А. Бишаева. - 5-изд., стер. - М.: Академия, 2021.—Текст: электронный // Издательский центр «Академия» [сайт]. — URL: <https://preview21.academia-moscow.ru/shell/ТШМкJ2OG03ТНFBVTNEJTNE/#368881>

3. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. —Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

4. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. —Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. —Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

5. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [идр.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — 2-изд., стер. — Санкт-Петербург :Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47930-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333308>

2. Теория и методика избранного вида спорта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Завьялова [и др.]; под редакцией С. Е. Шивринской. — 2-изд., испр. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08356-9. —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539970>

3. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. —Москва :ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1905554>

4. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва :Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. —Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517710>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Демонстрирует знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос)</p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Демонстрирует умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов</p>

Приложение 2.5
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОГСЭ.05 Психология общения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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.05 Психология общения»

1.1 Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»: формирование представлений о психологии общения как процессе взаимодействия между людьми и формирования межличностных отношений.

Дисциплина «ОГСЭ.05 Психология общения» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности 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	-

<p>учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>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;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>			
--	--	--	--

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	30	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в другой форме аттестации	-	-
Всего	32	-

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Психология общения		30/0	
Тема 1. Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности	Содержание	4	ОК.01-09
	1. Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия.		
	2. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения		
	3. Взаимосвязь общения и деятельности.		
	4. Общение и социальные отношения. Роли и ролевые ожидания в общении.		
	5. Психологические, этические и социо-культурные особенности процесса общения.		
	6. Личность и общение.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Самостоятельная работа №1. Подготовка докладов и выступлений по теме: «Общение - основа человеческого бытия»			
Тема 2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание	4	ОК.01-09
	1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажение в процессе восприятия.		
	2. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.		
Тема 3 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание	2	ОК.01-09
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль.		

	2. Взаимодействие как организация совместной деятельности		
Тема 4 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание	4	ОК.01-09
	1. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры.		
	2. Невербальная коммуникация.		
	3. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения.		
Тема 5 Формы делового общения и их характеристики	Содержание	4	ОК.01-09
	1. Деловая беседа. Формы постановки вопросов.		
	2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.		
Тема 6 Конфликт: его сущность и основные характеристики	Содержание	4	ОК.01-09
	1. Типология конфликтов		
	2. Динамика конфликтов		
	3. Функции и причины конфликтов		
	4. Управление конфликтами		
Тема 7 Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляции	Содержание	2	ОК.01-09
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.		
	2. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.		
Тема 8 Общие сведения об этической культуре	Содержание	4	ОК.01-09
	1 Понятие: этика и мораль. Категория этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.		
Промежуточная аттестация другие формы контроля (тестирование)		2	
Всего:		32/0	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16727-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536854>

2.Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17889-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536717>

3.Гарькуша, О. Н. Профессиональное общение: учебное пособие / О. Н. Гарькуша. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 111 с. - (Среднее профессиональное образование). - www.dx.doi.org/10.12737/1210. - ISBN 978-5-369-01311-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229811>

4.Шеламова Г.М.Психология общения: учебник/Г.М. Шеламова. – Москва:Академия,2020. – 128 с.—Текст :непосредственный

5.Якуничева, О. Н. Психология общения / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-47424-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370235>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1.Агаева, А. Ш. Деловая культура и психология общения: учебное пособие / А. Ш. Агаева, Ш. А. Идрисов. - 2-еизд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 232 с. - ISBN 978-5-9729-1528-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2093409>

2.Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии: учебное пособие / Н.С. Ефимова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085093>

3.Лавриненко, В. Н. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва :Издательство Юрайт, 2024. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16815-0. — Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536951>

4.Рамендик, Д. М. Психология делового общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. — 2-еизд., испр. идоп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16967-6. —Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537436>

5.Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-еизд., испр. идоп. —Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538062>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности 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</p>	<p>Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование, опрос)</p>
<p><i>Умеет:</i> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, Разрешает смоделированные конфликтные ситуации. Демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>	

Приложение 2.6
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ЕН.01 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ЕН.01 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.01 Математика»: Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Дисциплина «ЕН.01 Математика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	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.	-

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	44	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцируемого зачета	-	-
Всего	48	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Математика		44/12	
Тема 1. Функция одной независимой переменной и ее характеристик и	Содержание		
	Введение. Цели и задачи предмета.	2	
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные 6 элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции	2	OK1-4, ПК1.1-6.4,
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».		
	В том числе самостоятельная работа		
Самостоятельная работа №1. «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований»	4	OK1-4, ПК1.1-6.4	
Тема 2. Предел функции. Непрерывность функции	Содержание		
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	OK1-4, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».		OK1-4, ПК1.1-6.4	
Тема 3 Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание		
	Дифференциальное и интегральное исчисления	2	OK1-4, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Вычисление производных функций». Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».	2	OK1-4, ПК1.1-6.4

	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами». Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов». Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 4 Матрицы и определители	Содержание		
	Основные понятия и методы линейной алгебры	2	
	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.		ОК1-4, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Действия с матрицами».	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 5 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание		
	Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)		ОК1-4, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	4	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами»		ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 6 Множества и отношения	Содержание		
	Основы дискретной математики, теории вероятности и элементы теории комплексных чисел. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 7 Основные понятия теории графов	Содержание	-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Основные понятия теории графов»	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 8 Комплексные числа и действия над ними	Содержание	-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах»	4	ОК1-4, ПК1.1-6.4,
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4

Тема 9 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание		
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события»		ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема10 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание		
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».		ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 11 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие «Характеристики случайной величины»	4	ОК1-4, ПК1.1-6.4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	ОК1-6, ПК1.1-6.4
Всего		48/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534966>

2. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536607>

3. Введение в алгебру и математический анализ / Е. А. Павлов, О. И. Рудницкий, А. И. Фурменко, Т. М. Шамилев. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-44893-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276665> (дата обращения: 20.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дорофеева, А. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15555-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537121>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 755 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16211-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544899>

2. Кытманов, А. М. Математика: учебное пособие для СПО / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — 4-изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-49226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/383453>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
<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. 	<ul style="list-style-type: none"> – Называет основные математические методы решения прикладных задач; – Называет основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – Определяет основы интегрального и дифференциального исчисления; – Рассуждает о роли и месте математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>
Умеет:		
<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 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализирует сложные функции и строить их графики; –Выполняет действия над комплексными числами; – Вычисляет значения геометрических величин; – Производит операции над матрицами и определителями; – Решает задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – Решает прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; – Решает системы линейных уравнений различными методами 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>

Приложение 2.7
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ЕН.02 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ЕН.02 Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.02 Информатика» - освоение теоретических знаний в области современных информационных технологий, программного обеспечения профессиональной деятельности и приобретение умений их применения, а также формирование необходимых компетенций.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	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 применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	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	-

	Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций		
--	---	--	--

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	46	38
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	38

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информатика		46/38	
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание	8/6	
	Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам		
	Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы.		
	Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем.	2	OK1-4, OK9, ПК1.1-6.4
	Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1. Определение программной конфигурация ВМ.	2	OK1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №2. Подключение периферийных устройств к ПК.	2	OK1-4, ПК1.1-6.4
Практическая работа №3. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	2	OK1-4, ПК1.1-6.4	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание	14/12	
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс		OK1-5, OK9, ПК1.1-6.4
	Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа.	2	OK1-4, OK9, ПК1.1-6.4
	Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.		OK1-5, OK9, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		

	Практическая работа №4. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №5. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул.	4	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №6. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №7. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №8. Создание комплексного текстового документа.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	Содержание	8/6	
	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.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №9. Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №10. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №11. Фильтрация данных. Формат ячеек	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Содержание	14/12	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	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	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №12. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4

	Практическая работа №13.Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №14.Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в Corel Draw.	4	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №15.Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	4	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	Содержание	1	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	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 КОМПАС3D, АЕМ	1	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание	3/2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	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.	1	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №16.Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных.	2	ОК1-5, ОК9, ПК1.1-6.4
	В том числе самостоятельная работа		
	Самостоятельная работа №1 Создать электронную презентацию по теме: «Техническое обслуживание двигателей ».		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		48/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинеты «Информатики» и «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в автомобильном транспорте: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17328-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538367>

2. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>

3. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / С. В. Синаторов, О. В. Пикулик. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1092991>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Борисов, Р. С. Информатика: учебное пособие / Р. С. Борисов, А. С. Скотченко. - Москва: ИОПРГУП, 2023. - 334 с. - ISBN 978-5-00209-051-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137491>

2. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388985>

3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540739>

4. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540740>

5. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели результатов подготовки	Методы оценки
<p>Знает</p> <p>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>	<p>Демонстрирует 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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>
<p>Умеет</p> <p>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.</p>	<p>Выполняет 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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>

Приложение 2.8
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ЕН.03 Экология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ЕН.03 Экология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.03 Экология»: развитие экологического мышления и экологической культуры, формирование умений анализа и прогноза экологических последствий различных видов деятельности

Дисциплина «ЕН.03 Экология» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p>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;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p> <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации</p>	<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности</p> <p>осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий</p> <p>грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p> <p>Методы экологического регулирования;</p> <p>Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>	-

<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p> <p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p> <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p> <p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p> <p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p> <p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> <p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p> <p>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>			
--	--	--	--

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	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в другой форме аттестации	-	-
Всего	32	6

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Теоретическая экология		32/6	
Тема 1.1 Общая экология	Содержание	6	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	1.Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.		
	2.Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.		
3.Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.			
Раздел 2 Промышленная экология			
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание	2/2	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.		
В том числе практических занятий			

	Практическое занятие №1 Оценка качества питьевой воды по показателю жесткости и установление степени риска ее использования	2	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Содержание	2/4	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта в зимнее и летнее время	4	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Содержание	2	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		
Тема 2.4 Твердые отходы	Содержание	2	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.		
Тема 2.5 Экологический менеджмент	Содержание	2	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.		
Раздел 3 Система управления и контроля в области охраны окружающей среды			
Тема 3.1 Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание	4	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности.		

	Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.		
Тема 3.2 Экологическая стандартизация и паспортизация	Содержание	4	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		
Раздел 4 Международное сотрудничество			
Тема 4.1 Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание	2	ОК 06, ОК 08, ПК 1.1-ПК 6.4
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности.		
Промежуточная аттестация в форме ДФК		2	
Всего:		32/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности, охраны труда и окружающей среды», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Васюкова, А. Т. Экология: учебник для спо / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7712-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164946> (дата обращения: 20.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534133>

3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17671-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539916>

4. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224675> (дата обращения: 20.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-016287-4. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084084>

2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина; под общ. ред. Е. К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-475-5. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104837>

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536610>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Уметь:		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов деятельности;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Диагностика (тестирование, опрос)
Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	Осуществляет в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду	
Грамотно реализовывать нормативно правовые акты при работе с экологической документацией	Реализовывает нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	
Знать:		
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Применяет принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Диагностика (тестирование, опрос)
Условия устойчивого состояния экосистем;	Изучает устойчивого состояния экосистем;	
Принципы и методы рационального природопользования;	Принципы и методы рационального природопользования;	
Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;	Применяет методы хозяйственного воздействия на биосферу;	
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Изучает принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	

Приложение 2.9
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления способностей к анализу и синтезу пространственных форм; выработка у студентов знания общих методов построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-технических задач.

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализирование 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	

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p> <p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> <p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p>			
--	--	--	--

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	76	76
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	-	-
Всего	76	76

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение		28/28	
Введение Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	12	
	Содержание инженерной графики, ее роль и значение в технике. Цели и задачи дисциплины «Инженерная графика». Содержание дисциплины. Организация учебного процесса. Краткие исторические сведения о развитии графики. Общие сведения о стандартизации ЕСКД.	-	ОК 01, ПК 1.3
	1.1.1. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68) – основные, дополнительные		
	1.1.2. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) –определение, обозначение, применение		
	1.1.3. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68) - название, начертание, толщина, назначение		
	1.1.4. Основная надпись, применение, виды, заполнение. (ГОСТ 2.104-68)		
	1.1.5. Сведения о стандартных шрифтах, типах, конструкции букв и цифр		
	1.1.6. Правила нанесения размеров (ГОСТ 2.307-68) – линейные, угловые, размерные, выносные линии, размерные числа и их расположение на чертеже, условные знаки, применяемые при нанесении размеров (ГОСТ 2.307-68)		
	В том числе практических занятий	12	
Практическая работа № 1. Применение единой системы конструкторской документации (ЕСКД) в оформлении чертежей	2	ПК 1.3	
Практическая работа № 2. Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа	2	ПК 1.3	
Практическая работа № 3. Выполнение надписей чертежным шрифтом	2	ПК 1.3	
Практическая работа № 4. Нанесение размеров	2	ПК 1.3	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы	Содержание	4	
	1.2.1. Приемы выполнения деления отрезка, углов, окружностей на равные части	-	ОК 01
	1.2.2. Сопряжения, применяемые в контурах технических деталей		ОК 02, ПК1.3
	В том числе практических занятий	4	

вычерчивания контуров технических деталей	Практическая работа № 5. Вычерчивание чертежа детали с применением деления окружности	2	ПК1.3
	Практическая работа № 6. Вычерчивание чертежа детали с построением сопряжений	2	ПК1.3
Тема 1.3. АксонOMETрические проекции фигур и тел	Содержание	4	
	1.3.1. Методы проецирования центральное, параллельное	-	ОК 01, 02 ПК 6.3
	1.3.2. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на две, три взаимно-перпендикулярные плоскости проекций		
	1.3.3. Обозначение плоскостей проекций, осей координат		
	1.3.4. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 7. Проекция плоскости	2	ОК 02, ПК 6.3
Практическая работа № 8. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению	2	ОК 02, ПК 6.3	
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание	4	
	1.4.1. Выбор положения модели для наглядного ее изображения	-	ОК 01 ПК 6.3
	1.4.2. Комплексный чертеж модели по натуральному образцу		
	1.4.3. Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 9. Построение третьей проекции модели по двум заданным	2	ПК 6.3
Практическая работа № 10. Построение комплексного чертежа геометрических тел	2	ПК 6.3,	
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание	8	
	1.5.1 Общие понятия об аксонометрических проекциях (ГОСТ 2. 317-69)	-	ОК 01, 02 ПК 6.3
	1.5.2. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая		
	1.5.3. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях		
	1.5.4. Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа № 11. Изображение плоских фигур в аксонометрических проекциях	2	ПК 6.3
	Практическая работа № 12. Изображение объемных фигур в аксонометрических проекциях	2	ПК 6.3
	Практическая работа № 13. Трехмерное моделирование	2	ПК 6.3, ОК 02
Практическая работа № 14. Выполнение технического рисунка модели	2		
Раздел 2.	Машиностроительное черчение	36/36	
Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание	6	
	2.1.1. Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа	-	ОК 01, ОК 02

	2.1.2. Виды конструкторской документации. Основные надписи на различных конструкторских документах		ПК 3.3, ПК 6.3		
	2.1.3. Виды. Назначение видов. Расположение основных видов. Дополнительные и местные виды (ГОСТ 2.305-68)				
	2.2.2. Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Особые случаи разрезов. Обозначение разрезов (ГОСТ 2.305-68)				
	2.1.4. Сечения вынесенные и наложенные. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях (ГОСТ 2.306-68)				
	2.1.5. Выносные элементы. Обозначение выносных элементов (ГОСТ 2.305-68)				
	В том числе практических занятий			6	
	Практическая работа № 15. Выполнение простых сечений			2	ПК 3.3
	Практическая работа № 16. Выполнение простого разреза модели			2	ПК 3.3
Практическая работа № 17. Выполнение сложных разрезов	2	ПК 3.3			
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Содержание	30			
	2.2.1. Основные сведения о резьбах. Основные типы резьб. Классификация резьб (ГОСТ 2.311-68)	-	ПК 1.3		
	2.2.2. Условное обозначение и изображение резьбы		ПК 6.1		
	2.2.3. Резьбовые соединения		ПК 6.2		
	2.2.4. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали		ПК 6.1		
	2.2.5. Понятие о разъемных и неразъемных соединениях, их виды, назначение (ГОСТ 2.315-68; ГОСТ 22032-76; ГОСТ 1491-80)		ПК 3.3		
	2.2.6. Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес		ПК 6.2		
	2.2.7. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание		ПК 6.1		
	2.2.8. Сборочный чертеж, его назначение, содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа (ГОСТ 2.109-73)		ПК 6.1		
	2.2.9. Назначение спецификации (ГОСТ 2.108-68). Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочных чертежах		ПК 6.1		
	2.2.10. Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей)		ПК 6.1		
	2.2.11. Порядок деталирования. Увязка сопрягаемых размеров		ПК 6.1		
	2.2.12. Чтение сборочного чертежа		ПК 6.1		
	В том числе практических занятий		30		

	Практическая работа № 18. Выполнение стандартных чертежей резьбовых деталей: болтовое соединение	2	ПК 1.3, ПК 3.3
	Практическая работа № 19. Выполнение стандартных чертежей резьбовых деталей: шпилечное соединение	2	ПК 1.3, ПК 3.3
	Практическая работа № 20. Выполнение эскизов деталей с резьбой	2	ПК 3.3
	Практическая работа № 21. Выполнение рабочего чертежа по эскизу	2	ПК 3.3
	Практическая работа № 22. Выполнение разъемных соединений деталей	2	ПК 6.2
	Практическая работа № 23. Выполнение чертежей неразъемных соединений деталей	2	ПК 6.2
	Практическая работа № 24. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей	2	ПК 6.1
	Практическая работа № 25. Выполнение чертежа зубчатой передачи	2	ПК 6.1
	Практическая работа № 26. Чтение сборочных чертежей	2	ПК 6.1
	Практическая работа № 27. Выполнение сборочного чертежа, знакомство с устройством, видами соединений и порядком сборки	2	ПК 3.3
	Практическая работа № 28. Выполнение сборочного чертежа, выполнить необходимые разрезы, сечения, совместить виды и местные разрезы	2	ПК 3.3
	Практическая работа № 29. Порядок заполнения спецификаций	2	ПК 3.3
	Практическая работа № 30. Выполнение рабочих чертежей отдельных деталей	2	ПК 3.3
	Практическая работа № 31. Первая разработка чертежей (деталирование)	2	ПК 3.3
	Практическая работа № 32. Вторая разработка чертежей (деталирование)	2	ПК 3.3
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные		4/4	
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание	4	
	3.1.1. Схемы, ее определение, виды и типы. Классификация схем. (ГОСТ 2.701-84)	-	ПК 6.2, ОК 04
	3.1.2. Общие правила оформления схем. Правила выполнения схем. Таблицы перечня элементов. (ГОСТ 2.301-68)		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 33. Вычерчивание чертежа кинематической схемы	2	ПК 6.2
Практическая работа № 34. Вычерчивание чертежа электрической схемы	2	ПК 6.2	
Раздел 4. Элементы строительного черчения		8/8	
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Содержание	6	
	5.1.1. Общие сведения. Строительное черчение (инженерно – строительное, архитектурно – строительное)	-	ПК 6.2, ОК 04
	5.1.2. Стадии проектирования (общие сведения)		

	5.1.3. Условные обозначения элементов генерального плана. Нанесение размеров на строительных чертежах. План предприятия		
	5.1.4. Чертеж плана цеха. Текстовое пояснение к строительному чертежу		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 35. Вычерчивание плана цеха	2	ПК 6.2
	Практическая работа № 36. Вычерчивание плана СТО	2	ПК 6.2
	Практическая работа № 37. Применение в практической деятельности Стандарта организации ТКТТС	2	ПК 6.2
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике			
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Содержание	-	
	Системы автоматизированного проектирования Компас	-	ПК 6.3
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего		76/76	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222>

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник / А. А. Чекмарев. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 396 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2080327>

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей [Электронный ресурс] // Конструкторское бюро онлайн. URL: <http://www.cb-online.ru/tex-discipliny/nachertatel'naya-geometriya-i-inzhenernaya-grafika/bogolyubov-s-k-chtenie-i-detalirovanie-sborochnykh-chertezhej/>

2. Чекмарев, А. А. Справочник по машиностроительному черчению / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 11-изд., стер. — Москва: Инфра-м, 2021. — 494 с. — (справочники Инфра-м). - isbn 978-5-16-010417-1. - текст: электронный. - url: <https://znanium.ru/catalog/product/1287090>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает:		
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	Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, опрос)
Умеет:		
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	Демонстрирует умение работать с проектно-конструкторской, технологической и другой технической литературой. Выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах. Выполняет детализацию сборочного чертежа. Решает графические задачи	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, опрос)

Приложение 2.10
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.02. Техническая механика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.02. Техническая механика»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02. Техническая механика»: формирование представлений о технической механике как средстве познания технических процессов и явлений.

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

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией. ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	производить расчет на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе	основные понятия и аксиомы теоретической механики
	выбирать рациональные формы поперечных сечений	условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил
	производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов
	производить проектировочный и проверочный расчеты валов	методику проведения прочностных расчетов деталей машин
	производить подбор и расчет подшипников качения	основы конструирования деталей и сборочных единиц

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	82	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме - другие форм контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок, 1 семестр), в форме экзамена (2 семестр)	6	-
Всего	92	48

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала:		
	1. Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. 2. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин		ОК 01 ОК 02
Раздел I. Теоретическая механика.		12/2	
Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала:	2	
	1.1.1 Материальная точка, абсолютно твердое тело.		
	1.1.2 Сила, система сил.		
	1.1.3 Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики.		
	1.1.4 Связи и реакции связей.		
	1.1.5 Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.	2	ОК 01 ОК 02
	1.1.6 Проекция силы на ось. Правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.		
Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала:	4	
	1.2.1 Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.		
	1.2.2 Приведение силы к данной точке.		
	1.2.3 Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.		ОК 01 ОК 02
	1.2.4 Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.	2	ПК 1.3
	1.2.5 Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия.		

	1.2.6	Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.		
	1.2.7	Решение задач на определение опорных реакций.		
	В том числе практических занятий:			
	Практическое занятие №1. Определение реакций в шарнирах балочных систем		2	ПК1.3
Тема 1.3. Трение	Содержание учебного материала:		1	
	1.3.1.	Понятие о трении.	1	ОК 01 ОК 02
	1.3.2	Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя.		
	1.3.3	Устойчивость против опрокидывания.		
Тема 1.4. Пространственная система сил	Содержание учебного материала:		1	
	1.4.1.	Разложение силы по трем осям координат	1	ОК 01 ОК 02
	1.4.2	Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие		
	1.4.3	Момент силы относительно оси Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.		
Тема 1.5 Центр тяжести	Содержание учебного материала:		2	
	1.5.1	Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.	2	ОК 01 ОК 02
	1.5.2	Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката		
	1.5.3	Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.		
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	Содержание учебного материала:		1	
	1.6.1	Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения.	1	ОК 01 ОК 02
	1.6.2	Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорении и ускорение в данный момент.		
	1.6.3	Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении		
	1.6.4	Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики.		
	1.6.5	Поступательно и вращательное движение твердого тела		
	1.6.6	Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела.		
	1.6.7	Теорема о сложении скоростей		
	1.6.8	Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства		

Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	Содержание учебного материала:		1	ОК 01 ОК 02
	1.7.1	Основные задачи динамики. Аксиомы динамики.	1	
	1.7.2	Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях		
	1.7.3	Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики		
	1.7.4	Работа постоянной силы при прямолинейном движении		
	1.7.5	Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути		
	1.7.6	Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении		
	1.7.7	Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения		
	1.7.8	Теорема об изменении кинетической энергии Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела.		
Раздел II. Сопротивление материалов			34/22	
Тема 2.1 Основные положения сопротивления Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала:		8	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК3.3
	2.1.1	Основные задачи сопротивления материалов. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость	2	
	2.1.2	Деформации упругие и пластические.		
	2.1.3	Основные виды деформаций. Метод сечений.		
	2.1.4	Классификация нагрузок и элементов конструкции.		
	2.1.5	Напряжения: полное, нормальное, касательное.		
	2.1.6	Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.		
	2.1.7	Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности.		
	2.1.8	Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки		
	В том числе практических и лабораторных занятий:			
Практическое занятие № 2. Построение эпюр продольных сил, нормальных напряжений и перемещений по длине бруса.		2		
Лабораторная работа №1. Определение линейных и угловых перемещений поперечных сечений статически определимой балки при ее нагружении массой различной величины		4		
Тема 2.2	Содержание учебного материала:		2	ОК 01
	2.2.1	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.	2	

Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	2.2.2	Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности.		ОК 02
	2.2.3	Статический момент инерции. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений.		
Тема 2.3 Кручение	Содержание учебного материала:		6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК3.3
	2.3.1	Кручение.	2	
	2.3.2	Чистый сдвиг.		
	2.3.3	Закон Гука при сдвиге.		
	2.3.4	Модуль сдвига.		
	2.3.5	Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания.		
	2.3.6	Расчеты на прочность и жесткость при кручении.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:			
	Практическое занятие №3. Построение эпюр крутящих моментов и углов закручивания.		2	
	Лабораторная работа №2 Определение главных напряжений при кручении		2	
Тема 2.4 Изгиб	Содержание учебного материала:		10	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК3.3
	2.4.1	Основные понятия и определения.	2	
	2.4.2	Классификация видов изгиба.		
	2.4.3	Внутренние силовые факторы при прямом изгибе.		
	2.4.4	Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.		
	2.4.5	Расчеты на прочность при изгибе.		
	2.4.6	Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов		
	2.4.7	Понятие касательных напряжений при изгибе.		
	2.4.8	Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость		
	В том числе практических и лабораторных занятий:			
	Практическое занятие № 4. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		2	
	Практическое занятие № 5. Подбор сечения балки		2	
	Лабораторная работа №3 Определение положения главных осей и значений главных напряжений при совместном кручении и изгибе		4	

<p style="text-align: center;">Тема 2.5 Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней</p>	Содержание учебного материала:		6	<p style="text-align: center;">ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК3.3</p>	
	2.5.1	Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение.	2		
	2.5.2	Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение.			
	2.5.3	Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия			
	2.5.4	Коэффициент запаса.			
	2.5.5	Устойчивость сжатых стержней.			
	2.5.6	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость.			
	2.5.7	Формула Эйлера.			
	2.5.8	Формула Ясинского.			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	Практическая работа № 6. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.		2		
Лабораторная работа №4 Определение значения критической нагрузки при потере устойчивости центрального сжатого стержня в зависимости от варианта заделки концов стержня		2			
<p style="text-align: center;">Тема 2.6 Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</p>	Содержание учебного материала:		2	<p style="text-align: center;">ОК 01 ОК 02</p>	
	2.6.1	Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости.	2		
	2.6.2	Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса прочности			
	2.6.3	Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность			
	2.6.4	Приближенный расчет на действие ударной нагрузки Понятие о колебаниях сооружений			
Раздел III. Детали машин			38/24		
<p style="text-align: center;">Тема 3.1 Основные положения Общие сведения о передачах</p>	Содержание учебного материала:		1	<p style="text-align: center;">ОК 01 ОК 02</p>	
	3.1.1	Цели и задачи раздела.	1		
	3.1.2	Критерии работоспособности и расчета деталей машин.			
	3.1.3	Проектный и проверочные расчеты			
	3.1.4	Назначение передач. Классификация			

Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	Содержание учебного материала:		3	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК3.3
	3.2.1	Фрикционные передачи и вариаторы.	1	
	3.2.2	Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом.		
	3.2.3	Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа – вариаторы.		
	3.2.4	Передача винт –гайка.		
	3.2.5	Характеристики, классификация и область применения передачи винт-гайка.		
	3.2.6	Основы расчета передачи винт-гайка.		
	В том числе практических занятий:			
Практическая работа №7. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		2		
Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Содержание учебного материала:		8	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК3.3
	3.3.1	Зубчатые передачи.	1	
	3.3.2	Общие сведения о зубчатых передачах.		
	3.3.3	Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач.		
	3.3.4	Передачи с зацеплением Новикова.		
	2.3.5	Конструирование передачи.		
	3.3.6	Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач.		
	3.3.7	Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении		
	3.3.8	Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических передач		
	В том числе практических и лабораторных занятий:			
	Практическое занятие №8. Расчет параметров зубчатых передач		2	
Практическое занятие № 9 Расчет на контактную прочность и изгиб косозубых передач		4		
Лабораторная работа №5 Изучение конструкции зубчатого редуктора.		2		
Тема 3.4. Червячные передачи	Содержание учебного материала:		4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	3.4.1	Общие сведения о червячных передачах.	2	
	3.4.2	Червячная передача с Архимедовым червяком.		
	3.4.3	Общие сведения о ременных передачах.		

	3.4.4	Виды разрушений и критерии работоспособности ременных передач.		ПК3.3
	3.4.5	Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач		
	В том числе практических занятий:			
	Практическое занятие №10. Изучение конструкции червячного редуктора.			
Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи	Содержание учебного материала:		4	
	3.5.1	Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК3.3
	3.5.2	Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства		
	3.5.3	Основные геометрические соотношения, особенности расчета		
	В том числе практических занятий:			
	Практическое занятие №11. Расчет плоскоременной передачи		2	
Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	Содержание учебного материала:		6	
	3.6.1	Понятие о теории машин и механизмов	2	ОК 01 ОК 02
	3.6.2	Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь.		
	3.6.3	Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами		
	3.6.4	Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей.		
	3.6.5	Материала валов и осей. Выбор расчетных схем		
	3.6.6	Расчет валов и осей на прочность и жесткость Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов		
	В том числе практических занятий:			
	Практическое занятие № 12.Выполнение проверочного расчета валов передачи		2	
	Самостоятельная работа			
Внеаудиторная работа с ЭУМ: Характеристики механизмов и машин.		2		
Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	Содержание учебного материала:		6	
	3.7.1	Опоры валов и осей		
	3.7.2	Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость		

	3.7.3	Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки		
	3.7.4	Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения		
	3.7.5	Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов		
	В том числе практических занятий:			
Практическое занятие №13. Изучение конструкции подшипников качения и определение в них потерь на трение		4		
Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин	Содержание учебного материала:		6	
	3.8.1	Муфты, их назначение и краткая классификация	2	
	3.8.2	Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт.		
	3.8.3	Краткие сведения о выборе и расчете муфт		
	3.8.4	Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях		
	3.8.5	Конструктивные формы резьбовых соединений		
	3.8.6	Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений		
	3.8.7	Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений.		
	3.8.8	Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность.		
	В том числе практических занятий:			
	Практическая работа № 14. Расчет на прочность заклепочных швов		2	
Практическая работа № 15. Расчет крепежных резьбовых соединений		2		
Консультация		2		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6		
Всего:		92		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Техническая механика. Курсовое проектирование: учебное пособие / Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий, С.Ф. Вольвак, В.Д. Несвит. — 2-изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015658-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/121506>

2. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-изд., испр. идоп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896828>

3. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-изд., испр. идоп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-726-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1635656>

4. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования: учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 72 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-641-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1852236>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-изд., перераб. идоп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537187>

2. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542081>

3. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542084>

4. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542076>

5. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-изд., перераб. идоп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
<p>Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц</p>	<p>Точно перечисляет условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил. Обоснованно выбирает методики выполнения расчета Формулирует основные понятия и принципы конструирования деталей</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>
Умеет:		
<p>Производить расчеты на прочность при растяжении-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</p>	<p>Выполняет расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе в соответствии с алгоритмом Выбирает формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений Рассчитывает передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом Задаёт виды проектировочного расчета, подбирает типы проверочного расчета и выполнены в соответствии с алгоритмом Рассчитывает выполнение в соответствии с заданием</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>

Приложение 2.11
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.03 Электротехника и электроника»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.03 Электротехника и электроника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Электротехника и электроника»: изучение основных законов электротехники; устройства и принципа действия электроизмерительных приборов, трансформаторов, электрических машин, промышленных сетей переменного тока; основных сведений из промышленной электроники в объеме, необходимом для сознательного, прочного и глубокого овладения знаниями по специальности.

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

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации</p>	<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>	-

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии			
--	--	--	--

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	78	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в другой форме (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр)	-	-
Всего	80	50

2.2. Содержание учебной 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, формированию которых способствует компонент программы
		80/50	
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов.	2	
	Практическая работа №1 Электрическое поле	2	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 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.	2	
	Практическая работа № 2 Электрические цепи постоянного тока	2	
	Практическая работа № 3 Правила Кирхгофа	2	
Тема 1.3. Электромагнетизм.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 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.	2	

	Практическая работа № 4 Магнитное поле тока и его характеристики.	2	
	Практическая работа № 5 Электромагнитная индукция	2	
Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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. Не разветвлённые 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.	2	
	Практическая работа № 6 Однофазные цепи переменного тока	2	
Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчетные 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.	2	
	Практическая работа № 7 Трёхфазные электрические цепи	2	
Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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.	2	
	Практическая работа № 8 Электрические измерения	2	
	Лабораторная работа №1 Измерение сопротивления методом вольтметра и амперметра.	2	
Тема 1.7.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09

Трансформаторы.	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).	2	ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	Практическая работа № 9 Трансформаторы	2	
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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	
	Практическая работа № 10 Электрические машины переменного тока	2	
	Лабораторная работа № 2 Пуск в ход и снятие рабочих характеристик трёхфазного асинхронного двигателя.	4	
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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.	1	
	Практическая работа № 11 Электрические машины постоянного тока	4	
	Лабораторная работа № 3 Испытание двигателя постоянного тока.	2	
	Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля		
Тема 1.10. Основы электропривода.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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.	1	

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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.	1	
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1. Физические основы электроники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	Электропроводность полупроводников. Свойства p-n перехода. Виды пробоя.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач.	2	
Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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.	1	
	Практическая работа № 12 Полупроводниковые приборы	2	
	Лабораторная работа № 4 Исследование выпрямителя.	2	
	Лабораторная работа № 5 Исследование двухполупериодного выпрямителя.	2	
Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	1	
	Практическая работа № 13 Интегральные схемы	2	
Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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.	1	
	Практическая работа № 14 Электронные выпрямители	2	
	Лабораторная работа № 6 Исследование работы стабилизаторов	2	

	Лабораторная работа № 7 Исследование работы выпрямителя	2	
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.	1	ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 15 Электронные усилители.	4	
	Лабораторная работа № 8 Исследование работы усилителя	2	
Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.	1	
Тема 2.8. Микропроцессоры и микроЭВМ	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	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.	1	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего	80/50	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электротехники и электроники, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-450-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500>

2.Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования – М.: Академия, 2020. - Текст: электронный. - <https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/445841/>

4. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066>

5.Электромагнитные устройства и электрические машины: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17355-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539484>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1.Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541238>

2. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131870>

3.Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119559>

4.Электронная электротехническая библиотека- URL: <http://www.electrolibrary.info>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
<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>	<p>Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.</p> <p>Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств</p> <p>Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием</p> <p>Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ.</p> <p>Диагностика (тестирование, опрос и другие виды текущего контроля)</p>
Умеет:		
<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>Использует электроизмерительные приборы для определения параметров электрических цепей</p> <p>Осуществляет проверку электронных и электрических элементов автомобиля</p> <p>Производит подбор элементов электрических цепей и электронных схем</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ.</p> <p>Диагностика (тестирование, опрос и другие виды текущего контроля)</p>

Приложение 2.12
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.04 Материаловедение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.04 Материаловедение»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Материаловедение»: формирование у обучающихся знаний научно обоснованных принципов выбора материала для изготовления заданных деталей в зависимости от условий их работы и методов обработки для получения заданного уровня служебных свойств.

Дисциплина «ОП.04 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Знать	Уметь	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	строение и свойства машиностроительных материалов; методы оценки свойств машиностроительных материалов; области применения материалов; классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта; методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей; способы обработки материалов; инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; инструменты для слесарных работ	выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобиле; выбирать способы соединения материалов и деталей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обрабатывать детали из основных материалов; проводить расчеты режимов резания	-

<p>социального и культурного контекста;</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p> <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p> <p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p> <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов</p> <p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>			
---	--	--	--

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.			
---	--	--	--

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	46	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	46	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Металловедение		30/14	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание	2	ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ПК1.1 ПК1.2, ПК1.3 ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 6.1, ПК 6.2, 6.3, ПК 6.4
	1.1.1. Классификация металлов		
	1.1.2. Атомно–кристаллическое строение металлов.		
	1.1.3. Анизотропность и ее значение в технике.		
	1.1.4. Анизотропность и ее значение в технике.		
	1.1.5. Аллотропические превращения в металлах.		
	1.1.6. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов.		
	1.1.7. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов.		
	1.1.8. Понятие о сплаве, компоненте.		
	1.1.9. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения		
	1.1.10. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения.		
	1.1.11. Диаграммы IIIIV типа.		
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1 Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определения твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Самостоятельная работа	-		
Тема 1.2 Сплавы железа с углеродом	Содержание	2	ПК1.1 ПК1.2
	1.2.1. Структурные составляющие железа.		
	1.2.2. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения		
	1.2.3. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей		
	1.2.4. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения.		
	1.2.5. Углеродистые стали и их свойства.		

	1.2.6. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей.		
	1.2.7. Легированные стали.		
	1.2.8. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин.	2	
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	Содержание		
	1.3.1. Способы обработки материалов.		
	1.3.2. Основы термической обработки металлов.		
	1.3.3. Классификация видов термической обработки металлов.	2	ПК1.1 ПК1.2 ЛР 7
	1.3.4. Превращения при нагревании и охлаждении стали.		
	1.3.5. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.		
	Лабораторная работа № 2. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.	2	
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание		
	1.4.1 Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана.		
	1.4.2 Маркировка, свойства и применение.	2	ПК1.2 ПК1.3
	В том числе лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2 Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов	2	
	Контрольная работа.	2	
Раздел 2. Неметаллические материалы		12/4	
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	Содержание		
	2.1.1. Виды пластмасс: терморезистивные и термопластичные пластмассы.		
	2.1.2. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве	2	ПК1.2; ПК4.1 - ПК4.3;
	2.1.3. Характеристика и область применения антифрикционных материалов.		
	2.1.4. Композитные материалы. Применение, область применения		
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие №3 Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	2	
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание.	2	ПК3.2 ПК6.2-ПК6.3
	Классификация и применение специальных жидкостей.		
	2.2.1 Автомобильные бензины и дизельные топлива.		
	2.2.2 Характеристика и классификация автомобильных топлив.		
	2.2.3 Автомобильные масла.		
	2.2.4 Автомобильные специальные жидкости		
	2.2.5 Классификация и применение специальных жидкостей.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 Определение марки бензинов. Определение марки автомобильных масел.	2	
	Лабораторная работа № 3. Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.	2	
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Содержание	2	ПК4.1-ПК4.3 ЛР 4
	2.3.1 Назначение и область применения обивочных материалов.		
	2.3.2 Классификация обивочных материалов.		
	2.3.3 Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов.		
	2.3.4 Классификация прокладочных и уплотнительных материалов		
	2.3.5 Назначение и область применения электроизоляционных материалов.		
2.3.5 Классификация электро-изоляционных материалов			
Тема 2.4 Резиновые материалы	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2
	2.4.1 Каучук строение, свойства, область применения.		
	2.4.2 Свойства резины, основные компоненты резины.		
	2.4.3 Физико-механические свойства резины.		
	2.3.4 Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями.		
	2.3.5 Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта		
	Практическое занятие № 5. Устройство автомобильных шин	2	
Тема 2.5	Содержание	2	ПК4.1-ПК4.3
	2.5.1 Назначение лакокрасочных материалов		

Лакокрасочные материалы	2.5.2 Компоненты лакокрасочных материалов		
	2.5.3 Требования к лакокрасочным материалам		
	2.5.4 Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности		
	Практическое занятие № 6. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности	2	
	Контрольная работа по Разделу 2 «Неметаллические материалы»	2	
Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках		4/2	
Тема 3.1 Способы обработки материалов	Содержание учебного материала	2	ПК1.2 ПК3.3 ЛР 4
	3.1.1.Виды и способы обработки материалов.		
	3.1.2.Инструменты для выполнения слесарных работ.		
	3.1.3.Оборудование и инструменты для механической обработки металлов.		
	3.1.4.Выбор режимов резания.		
	В том числе практических занятий		
Практическая работа №6 Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		46/20	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Материаловедения, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Материаловедение для транспортного машиностроения / Э. Р. Галимов, Л. В. Тарасенко, М. В. Унчикова, А. Л. Абдуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-46658-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314774>

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541288>

3. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541290>

4. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47200-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340055>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Стуканов, В. А. Материаловедение: учебное пособие / В. А. Стуканов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911145>

2. Фетисов, Г. П. Материаловедение и технология материалов: учебник / Г. П. Фетисов, Ф. А. Гарифуллин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 397 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/3557. - ISBN 978-5-16-006899-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941721>

3. Черепяхин, А. А. Основы материаловедения: учебник / А. А. Черепяхин. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2098993>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет:		
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;	называет деталь или узел механизма и знает его назначение; объясняет принцип работы механизма или детали; подбирает деталь или узел для конкретного применения; расшифровывает марки материалов по ГОСТ 12344-2003 Стали легированные и высоколегированные.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
выбирать способы соединения материалов и деталей;	называет способы и методы изготовления конструкций, объясняет принципы их подбора материалов; исследует структуру и свойства железоуглеродистых сплавов; называет деталь или узел механизма и знает его назначение; объясняет принцип работы механизма или детали; подбирает деталь или узел для конкретного применения	
назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения	исследует структуру и свойства железоуглеродистых сплавов; называет деталь или узел механизма и знает его назначение; объясняет принцип работы механизма или детали; подбирает деталь или узел для конкретного применения	
обрабатывать детали из основных материалов;	определяет твёрдость материалов; определяет структурные превращения сплавов с помощью диаграммы; определяет выбор материалов в соответствии с их назначением; проводит исследования и испытания материалов	
Знает:		
строение и свойства машиностроительных материалов;	исследует структуру и свойства железоуглеродистых сплавов; проводит исследования и испытания материалов; выбирает марку стали, тип чугуна для изготовления узлов и механизмов в соответствии с ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)

	жаростойкие и жаропрочные. Марки
методы оценки свойств машиностроительных материалов;	даёт определения основных свойств материалов; составляет сравнительную характеристику материалов, используемых в машиностроении
области применения материалов;	расшифровывает марки материалов по ГОСТ 12344-2003 Стали легированные и высоколегированные
классификацию и маркировку основных материалов;	расшифровывает марки материалов по ГОСТ 12344-2003 Стали легированные и высоколегированные
методы защиты от коррозии;	даёт определения основных свойств материалов; составляет сравнительную характеристику материалов, используемых в машиностроении
способы обработки материалов.	называет способы и методы изготовления конструкций, объясняет принципы их подбора материалов; исследует структуру и свойства железоуглеродистых сплавов

Приложение 2.13
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация»

1.1 Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация»: усвоение теоретических знаний в области основ метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия; приобретение умений и навыков работы со стандартами, техническими регламентами и другими нормативными документами; анализа их структуры, обоснованного выбора показателей потребительских и технологических свойств продукции при оценке качества, отборе образцов, проведении измерений, определение метрологических характеристик, овладение навыками работы со средствами измерения.

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

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	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	основные понятия, термины и определения; средства метрологии, стандартизации и сертификации; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; показатели качества и методы их оценки	-

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p> <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому</p>	<p>числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;</p> <p>рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).</p>		
--	--	--	--

<p>обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p> <p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> <p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p> <p>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p>			
---	--	--	--

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	44	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы стандартизации		14/2	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание	4	ПК-5.3 -ПК 5.4
	1.1.1. Задачи стандартизации. Основные понятия и определения.	2	
	1.1.2. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов.		
	1.1.3. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов.		
	1.1.4. Нормализованный контроль технической документации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа	2		
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	Содержание	6	ПК-5.3 -ПК 5.4
	1.2.1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).	2	
	1.2.2. Единая система технологической документации (ЕСТД).		
	1.2.3. Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ).		
	1.2.4. Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).		
	В том числе практических занятий		
Практическая работа №1 Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД	2		
Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация	Содержание	4	ПК-5.3 -ПК 5.4
	1.3.1. Межгосударственная система по стандартизации (МГС).	2	
	1.3.2. Международная организация по стандартизации (ИСО).		
	1.3.3. Международная электротехническая комиссия (МЭК).		
	1.3.4. Экономическая эффективность стандартизации.		
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости		28/12	
Тема 2.1 Взаимозаменяемость	Содержание	8	ПК 6.2 -ПК 6.4
	2.1.1. Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП.	2	

гладких цилиндрических деталей	2.1.2. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах.		
	2.1.3. Неуказанные предельные отклонения размеров.		
	2.1.4. Расчет и выбор посадок.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №2 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	2	
	Практическая работа №3 Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.	2	
Тема 2.2 Точность формы и расположения	Содержание	6	ПК 6.2 -ПК 6.4
	2.2.1. Общие термины и определения.	2	
	2.2.2. Отклонение и допуски формы, расположения.		
	2.2.3. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей.		
	2.2.4. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.		
	В том числе лабораторных занятий		
Лабораторная работа №1 «Допуски формы и расположения поверхностей деталей».	2		
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Содержание	4	ПК 6.2 -ПК 6.4
	2.3.1. Основные понятия и определения.	2	
	2.3.2. Обозначение шероховатости поверхности.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4 Измерение параметров шероховатости поверхности	2	
Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры	Содержание	2	ПК 6.2 -ПК 6.4
	2.4.1. Система допусков и посадок для подшипников качения.	2	
	2.4.2. Допуски угловых размеров.		
	2.4.3. Система допусков и посадок для конических соединений.		
	Практическое занятие №5. Допуски и посадки подшипников качения	2	
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание	4	ПК- 3.3 ПК 4.1
	2.5.1. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы.	2	
	2.5.2. Основные параметры метрической резьбы.		
	2.5.3. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач.		
	2.5.4. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач.		
	2.5.5. Допуски червячных передач.		
	2.5.6. Взаимозаменяемость шпоночных соединений.		
	2.5.7. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.		

	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6 Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	2	
Тема 2.6 Расчет размерных цепей	Содержание	4	ПК- 3.3 ПК 4.1
	2.6.1. Основные термины и определения, классификация размерных цепей.	2	
	2.6.2. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость.		
	2.6.3. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое занятие №7. Расчет размерных цепей	2	
Самостоятельная работа №2 Составление схемы: Классификация размерных цепей	2		
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения		12/6	
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	Содержание	4	ПК1.1-ПК1.3
	3.1.1. Измеряемые величины.	2	
	3.1.2. Виды и методы измерений.		
	3.1.3. Методика выполнения измерений.		
	3.1.4. Метрологические показатели средств измерений.		
	3.1.5. Классы точности средств измерений.		
	3.1.6. Международная система единиц (система СИ).		
	3.1.7. Критерии качества измерений.		
	В том числе практических занятий		
Практическая работа №8 Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2		
Тема 3.2 Линейные и угловые измерения	Содержание	8	ПК 1.1-ПК1.3 ПК 3.3
	3.2.1. Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые.	4	
	3.2.2. Микрометрические приборы.		
	3.2.3. Пружинные измерительные приборы.		
	3.2.4. Оптико-механические приборы.		
	3.2.5. Пневматические приборы.		
	3.2.6. Жесткие угловые меры.		
	3.2.7. Угольники.		
	3.2.8. Механические угломеры.		
	3.2.9. Средства измерений, основанные на тригонометрическом методе.		

	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №2 «Измерение линейных размеров и отклонений формы поверхности деталей машин гладким микрометром»	2	
Раздел 4. Основы сертификации		6/0	
Тема 4.1 Основные положения сертификации	Содержание	4	ПК 6.4
	4.1.1. Основные понятия, цели и объекты сертификации.	2	
	4.1.2. Правовое обеспечение сертификации.		
	4.1.3. Роль сертификации в повышении качества продукции.		
	4.1.4. Общие сведения о конкурентоспособности.		
	4.1.5. Обязательная и добровольная сертификация.		
Тема 4.2 Качество продукции	Содержание	2	ПК 6.4
	4.2.1. Основные понятия и определения в области качества продукции.		
	4.2.2. Управление качеством продукции.		
	4.2.3. Сертификация систем качества.		
	4.2.4. Качество продукции и защита потребителей.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		48/20	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Метрология, стандартизация, сертификации, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>

2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316970>

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542014>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139099>

2. Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1239425. - ISBN 978-5-16-016811-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1239425>

3. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536948>

4. Хрусталева, З. А., Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва: КноРус, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-406-10293-0. — URL: <https://book.ru/book/944940>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> основные понятия, термины и определения средства метрологии, стандартизации и сертификации профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; показатели качества и методы их оценки;</p>	<p>полно и точно перечисляет определяющие черты каждого указанного понятия и термина Перечисляет средства метрологии стандартизации и сертификации в полном объеме Называет нормативные документы международной и региональной стандартизации; Выбирает показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО Выбирает системы и схемы соответствующие заданным условиям</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>
<p><i>Умеет:</i> выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию 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)</p>	<p>выполняет измерения в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента Выбирает средства и методы измерения в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования Заполняет техническую документацию соответственно требованиям ГОСТ Использует для поиска технической информации комплексные системы стандартов Выбирает нужные значения при расчете соответствующих нормативных документов</p>	

Приложение 2.14
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: овладение знаниями и умениями, необходимыми при изучении других дисциплин профессионального цикла, в профессиональной деятельности.

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

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей. ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	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;	-

<p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p> <p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> <p>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>		<p>программы, связанные с работой профессиональной деятельности.</p>	
--	--	--	--

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	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
консультации		
Промежуточная аттестация в форме - другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	-	-
Всего	32	32

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 ¹	Коды компетенций, формирование которых способствует компонент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ОК 02. ОК 09.
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.		
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	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.		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	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		
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет		

¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования			
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала		
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"		ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-мерной модели деталей № 3	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником			
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала		ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.		
	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.		
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		
	Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		
	Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		
	Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление чертежа конструкторской части в программе Компас			

	Практическое занятие № 10.Создание плаката технологического процесса ремонта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление плаката технологического процесса ремонта в программе Компас		
	Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление плаката с внедряемым оборудованием в программе Компас		
	Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		
	Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей			
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала		
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис		
	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 14.Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	ОК 02. ОК 09. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.		
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала		
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.		
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	ОК 02. ОК 09. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.		
Промежуточная аттестация в форме - другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего:		32/32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики» и Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в автомобильном транспорте: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17328-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538367>

2. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>.

3. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388985> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. «Изюмский, А. А. Информационные технологии на транспорте: учебное пособие / А. А. Изюмский, М. А. Кузьмина, О. М. Евич. — Краснодар: КубГТУ, 2022. — 295 с. — ISBN 978-5-8333-1182-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318956>» (Изюмский, А. А. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / А. А. Изюмский, М. А.

2. Кузьмина, О. М. Евич. — Краснодар: КубГТУ, 2022. — ISBN 978-5-8333-1182-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318956>

3. Куль, Т. П. Операционные системы. Программное обеспечение / Т. П. Куль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-46005-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292994>

4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

5. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / 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>

6. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/536599>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.15
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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

«ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины» ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, необходимыми для свободной ориентации в наиболее общих правовых вопросах и использования необходимых нормативных правовых документов в своей деятельности.

Дисциплина «ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Использовать необходимые нормативно-правовые документы Применять документацию систем качества Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения Применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере Организационно-правовые формы юридических лиц Основы трудового права Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения Правила оплаты труда Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения Право социальной защиты граждан Понятие дисциплинарной и материальной	

		<p>ответственности работника</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p> <p>Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности</p>	
--	--	---	--

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	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме - другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	-	-
Всего	32	10

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практич	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
		32/10	
Введение	Содержание		
	Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Раздел 1. Право и экономика			
Тема 1.1.Правовое регулирование экономических отношений	Содержание		
	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	1	ОК 01, ОК 02
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание		
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству. Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.	2	ОК 1, ОК 2, ПК 5.3
	Практическое работа № 1: Определение правомочий собственника транспортного средства	1	
	Самостоятельная работа: Реферат «Последствия незаконного предпринимательства»	2	

	Содержание		
Тема 1.3. Экономические споры	<p>Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
	Практическое работа № 2: Составление искового заявления в арбитражный суд	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Раздел 2. Труд и социальная защита			
	Содержание		
Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права	<p>Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
	Содержание		
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудо способности	<p>Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
	Практическое занятие № 3: Составление резюме при трудоустройстве на автотранспортное предприятие	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Тема 2.3. Трудовой договор	Содержание		

(контракт)	<p>Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
	Практическое занятие № 4: «Оформление документов при приеме на работу», «Составление трудового договора»	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	<p>Содержание</p> <p>Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
	Практическое занятие № 5: «Режим труда и отдыха»	2	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная	<p>Содержание</p> <p>Понятие заработной платы. Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Системы заработной платы: сдельная и повременная. Оплата труда работников бюджетной сферы. Единая тарифная сетка. Порядок и условия выплаты заработной платы. Ограничения удержаний из заработной платы.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3

	Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое работа № 6: «Индексирование заработной платы рабочего на АТП»	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание		
	<p>Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.</p> <p>Понятие дисциплинарной ответственности.</p> <p>Виды дисциплинарных взысканий.</p> <p>Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.</p> <p>Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.</p> <p>Понятие материальной ответственности.</p> <p>Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.</p> <p>Полная и ограниченная материальная ответственность.</p> <p>Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.</p> <p>Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю.</p> <p>Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю.</p> <p>Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику.</p> <p>Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
	Самостоятельная работа №2 Сообщение. «Виды дисциплинарных взысканий при специальной дисциплинарной ответственности»	2	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров	Содержание		
	<p>Понятие трудовых споров, причины их возникновения.</p> <p>Классификация трудовых споров.</p> <p>Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров.</p> <p>Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.</p> <p>Право на забастовку.</p> <p>Порядок проведения забастовки.</p> <p>Незаконная забастовка и ее правовые последствия.</p> <p>Порядок признания забастовки незаконной.</p> <p>Понятие индивидуальных трудовых споров.</p> <p>Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд.</p> <p>Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых</p>	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3

	споров. Исполнение решения по трудовым спорам.		
	Практическое работа №7: «Разрешение индивидуального трудового спора». «Разрешение коллективного трудового спора».	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан	Содержание		
	Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия). Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии.	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Раздел 3. Административное право			
Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание		
	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	1	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
	Практическое работа № 8 Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль». Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»	2	ОК 01, ОК 02, ПК.5.3
Промежуточная аттестация в форме - другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего:		32/10	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Правового обеспечения в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М.А. Гуреева. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0743-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1001516>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539582>

3. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.И. Тыщенко. — 5-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01944-3>. - ISBN 978-5-369-01944-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085098>

3.2.2 Дополнительная учебная литература:

1. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541595>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (основы права) для транспортных специальностей: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин [и др.]; под общей редакцией А. И. Землина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16800-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540889>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает		
Основные положения Конституции Российской Федерации Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Основные понятия в области правового	Демонстрирует знание основных положений Конституции РФ при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений. Демонстрирует знание прав и свобод человека и гражданина, механизмы их реализации, при выполнении тестового	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.

<p>регулируемая профессиональная деятельность</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц</p> <p>Основы трудового права</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения</p> <p>Правила оплаты труда</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p> <p>Право социальной защиты граждан</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p> <p>Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности</p>	<p>задания, решении ситуационных задач и при выполнении тестового задания, подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание основных понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности при выполнении тестового задания, контроля решения ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание основных положений правового обеспечения организации предпринимательской деятельности при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание основных организационно-правовых форм юридических лиц при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание трудового права при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание прав и обязанностей работников сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Соблюдает порядок заключения трудового договора и основания его прекращения при решении ситуационных задач</p> <p>Демонстрирует знание правил оплаты труда сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание роли государственного регулирования в ходе выполнения тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание порядка начисления пенсий в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрировать знание дисциплинарной и материальной ответственности работника в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание видов административных правонарушений и административной ответственности в ходе</p>	<p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>
--	---	--

	<p>выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.</p> <p>Демонстрирует знание законодательных актов и нормативных документов, регулирующих правоотношения в профессиональной деятельности в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.</p>	
Умеет		
<p>Использовать необходимые нормативно правовые документы</p> <p>Применять документацию систем качества</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством</p>	<p>Применяет необходимые нормативно-правовые документы при выстраивании карьеры в сервисном обслуживании автомобилей.</p> <p>Применяет документацию системы качества</p> <p>Обеспечивает защиту своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>

Приложение 2.16
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.08 Охрана труда»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.08 Охрана труда»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Охрана труда»: освоение теоретических знаний в области охраны труда, приобретение умений использовать эти знания в профессиональной деятельности и формирование необходимых компетенций.

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

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	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	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	-

	Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства	
--	--	---	--

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	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		36/12	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии			
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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		
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	Самостоятельная работа 1. Ознакомление с инструкциями по охране труда на автомобильном транспорте	2	
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	Содержание	1	
	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		
Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	1.Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда		
	2.Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда		
	3.Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте		
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы			
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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		
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфер профессиональной деятельности			
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	1.Требования к территориям, местам хранения автомобилей		
	2.Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно- бытовым помещениям		

на автомобильном транспорте	3. Метеорологические условия		
	4. Вентиляция		
	5. Отопление		
	6. Производственное освещение		
	7. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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			
Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного	Практическое занятие №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	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	Содержание	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
1. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава			
2. Рабочее место водителя			
3. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей			

состава автомобильного транспорта	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		
	Практическое занятие №2 Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава		
Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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			
Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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. Проверка технического состояния автомобилей и агрегатов		
5. Требования безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей			

	<p>6.Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева</p> <p>7.Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>8.Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>8.Правила выбраковки инструмента.</p> <p>9. Разработка инструкций по охране труда работающих</p> <p>10.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>		
	<p>Практическое занятие № 3</p> <p>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</p>	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
<p>Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора</p> <p>2.Техническое освидетельствование грузоподъёмных машин</p> <p>3.Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц</p> <p>4.Периодичность проверки знаний</p>	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
<p>Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Действие электрического тока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84</p> <p>2.Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности</p> <p>3.Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током</p>	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3

	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		
Тема 3.8. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности		
	2.Функции органов Государственного пожарного надзора и их права		
	3.Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях		
	4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности		
	5.Предел огнестойкости и предел распространения огня		
	6.Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности		
	7.Задачи пожарной профилактики		
	8.Организация пожарной охраны		
	9.Ответственные лица за пожарную безопасность		
	10.Пожарно-техническая комиссия		
	11.Обучение вопросам пожарной безопасности		
	12.Первичные средства пожаротушения		
	13.Эвакуация людей и транспорта при пожаре		
В том числе практических занятий			
Практическое занятие № 4 Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3	
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта			

Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала:	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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		
Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств	Содержание	1	ОК.01-ОК.09, ПК5.3
	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		
Практическое занятие №5 Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2	ОК.01-ОК.09, ПК5.3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36/12	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности, охраны труда и окружающей среды», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Графкина, М. В. Охрана труда: учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139314>

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>

3. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0755-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1921420> (дата обращения: 21.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. Широков, Ю. А. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326168> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительная учебная литература:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

2. Коробко, В. И. Охрана труда: учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902685>

3. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Знает		
Воздействия негативных факторов на человека	Демонстрирует знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействия их на человека	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	Демонстрирует знание основных положений, регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях письменный опрос, подготовка рефератов, докладов и сообщений.	
Правила оформления документов	Демонстрирует знание правил оформления документов. - тестирование. - экспертная оценка в форме.	
Методики учета затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда	Демонстрирует знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	
Организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ	Излагает мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	
Организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей	Разрабатывает мероприятия по защите от опасностей	
Средства индивидуальной защиты	Выбирает средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	
Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	Демонстрирует знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	
Технические способы и средства защиты от поражения электротоком	Объясняет технические способы и средства защиты от поражения электротоком	
Правила эксплуатации электроустановками, электроинструментом, переносимых светильников	Демонстрирует знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	

Умеет:		
Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Формирует отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Демонстрирует технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	
Анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	Определяет травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия.	
Использовать экобиозащитную технику	Применяет экобиозащитную технику в профессиональной деятельности	
Оформлять документы	Оформляет документы в соответствии	
Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Осуществляет расчеты материальных затрат на мероприятия по охране труда	
Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Осуществляет анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	
Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Проводит анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	
Пользоваться средствами пожаротушения	Описывает технологию использования средств пожаротушения	
Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Осуществляет контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям	

Приложение 2.17
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»

1.1.

1.2. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»: формирование представлений о безопасности жизнедеятельности как о способности противостоять вредным и опасным факторам окружающей среды различной природы.

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

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала	- 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	-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	-

подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	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 повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы -оказывать первую помощь пострадавшим	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	
---	---	--	--

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	58	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	68	48

2.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует компонент программы
		68/48	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	Содержание		ОК 06 ОК 07 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”; нормативноправовые 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.	1	
Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	Содержание		ОК 06 ОК 07 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.	1	
	2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Практическая работа №1 Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ.	4	
	Содержание		

Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	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	1	ОК 06 ОК 07 ПК 5.3
Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях	Содержание 2. 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	1	ОК 06 ОК 07 ПК 5.3
Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	Содержание 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. 1 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Практическая работа №2 Отработка действий, работающих и населения при эвакуации.	1 4	ОК 06 ОК 07 ПК 5.3
Тема 1.6. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.	Содержание 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. Практическая работа №3 Действия населения при ЧС военного характера.	1 4	ОК 06 ОК 07 ПК 5.3

Тема 1.7. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание		ОК 06 ОК 07 ПК 5.3
	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.	2	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства			
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести	Содержание		ОК 06
	1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечение военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы.	1	
Тема 2.2. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ. Порядок прохождения военной службы	Содержание		ОК 06
	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС.	1	
	2. 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 Практическая работа № 4 Изучение Устава внутренней службы.	4	
Тема 2.3. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности военнослужащих	Содержание		ОК 06
	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. 2. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего. Воинская дисциплина и ответственность.	1	
Тема 2.4. Строевая подготовка. Огневая подготовка	Содержание		ОК 06
	1. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие.	1	

	2. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата		
	Практическая работа №5 Отработка строевых приемов и движения без оружия.	4	
	Практическая работа №6 Отработка положений для стрельбы.	4	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни			
Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи	Содержание		ОК 06 ОК 07 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.	1	
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	Содержание		ОК 06 ОК 07 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	1	
	Практическая работа №7 Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца	4	
	Практическая работа №8 Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.	4	
	Практическая работа №9 Правила наложения кровоостанавливающего жгута.	4	
	Практическая работа №10 Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	4	
	Практическая работа №11 Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.	4	

Раздел 4. Производственная безопасность		10/4	
Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности	Содержание		ОК 06 ОК 07 ПК 5.3
	1. Психология безопасности. Чрезмерные формы психического напряжения. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Поведение человека в аварийных ситуациях. Понятие о надежности работы человека при взаимодействии с техническими системами.	1	
Тема 4.2. Формирование опасностей в производственной среде	Содержание		ОК 06 ОК 07 ПК 5.3
	1. Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения.	1	
	2. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.		
	Практическая работа №12 Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды.	4	
Тема 4.3. Технические методы и средства защиты человека на производстве	Содержание		ОК 06 ОК 07 ПК 5.3
	1. Производственная вентиляция. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		68/48	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности, охраны труда и окружающей среды», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544897>

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536668>

4. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, А. В. Назаров; под ред. В. П. Мельникова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133022>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>

2. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
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 условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
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 пожарои взрывоопасность 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	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских	

которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	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	
Умеет:		
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеет мерами по снижению опасностей различного вида	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	

Приложение 2.18
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (расширяя горизонты: Profilum)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяя горизонты Profilum)»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяя горизонты Profilum)»: формирование у будущих специалистов нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики и экономики региона.

Дисциплина «ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяя горизонты Profilum)» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; 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	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; - формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; - ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; - формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; - формировать пакет документов для получения кредита; - анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; 	<ul style="list-style-type: none"> - понятие, функции и виды предпринимательства; - задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; - особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; - порядок разработки и реализации предпринимательских идей; - организационно-правовые формы юридического лица; - порядок лицензирования отдельных видов деятельности; - юридическую ответственность предпринимателя; 	-

антикоррупционного поведения;	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывать ценовую политику; - выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке; - составлять бизнес-план на основе современных программных технологий; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей 	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; - формы государственной поддержки малого бизнеса; - методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги; - ценовую политику в предпринимательстве; - способы продвижения на рынок товаров и услуг; сущность и назначение бизнес-плана 	
-------------------------------	---	---	--

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
1	Умения: - разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; - формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; - ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; - формировать пакет документов для получения	Раздел 1. Формирование и управление командой Раздел 2. Выбор бизнес-идеи с учетом региональной специфики Раздел 3. Маркетинг Раздел 4. Продажи, экспортная деятельность и импортозамещение Раздел 5. Бизнес-процессы и электронная коммерция Раздел 6. Предпринимательское право и	4 4 5 4 4 2	Решение Совета директоров профессиональных образовательных организаций Тюменской области об обеспечении разработки единого сквозного инвариантного обучающего курса для всех обучающихся ПОО региона «РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ. profilUM» (Протокол № 4 от 22.12.2017 г.).

<p>государственной поддержки малого бизнеса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать пакет документов для получения кредита; - анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; - обосновывать ценовую политику; - выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке; - составлять бизнес-план на основе современных программных технологий; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие, функции и виды предпринимательства; - задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; - особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; - порядок разработки и реализации предпринимательских идей; - организационно-правовые формы юридического лица; - порядок лицензирования отдельных видов деятельности; - юридическую ответственность предпринимателя; 	государственная поддержка		
	Раздел 7. Бизнес-план	11	
	Промежуточная аттестация в форме защиты бизнес-плана	2	

<ul style="list-style-type: none"> - нормативно- правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; - формы государственной поддержки малого бизнеса; - методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги; - ценовую политику в предпринимательстве; - способы продвижения на рынок товаров и услуг; - сущность и назначение бизнес-плана 			
--	--	--	--

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	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация <i>в другой форме</i>		
Всего	36	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Формирование и управление командой		4/2	
Тема 1.1. Личные возможности и самомотивация. Этика и культура предпринимательства	Содержание	2	OK02. OK05, OK06
	Личные возможности и самомотивация. Команда успешных людей – залог успешного бизнеса. Реальные истории успеха. Этика и культура предпринимательства		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа «Предупреждение конфликтов»	2	
Раздел 2. Выбор бизнес-идеи с учетом региональной специфики		4/2	
Тема 2.1. Основы малого бизнеса. Виды предпринимательской деятельности. Социальное предпринимательство	Содержание	1	OK02. OK05, OK06
	Общая характеристика предпринимательства, понятие и выбор организационно-правовой деятельности компаний, классификация бизнеса по видам деятельности		
Тема 2.2. Отбор и обоснование перспективной бизнес-идеи с учетом региональной специфики	Содержание	1	OK02. OK05, OK06
	Потребительские предпочтения имеющихся и потенциальных потребителей. Анализ и выбор «готовых» бизнес идей. Выдвижение собственной идеи. Бизнес идеи в производстве или в сфере услуг		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа «Crash test бизнес-идеи»	2	
Раздел 3. Маркетинг		5/2	
Тема 3.1. Маркетинг: основные понятия, цели, задачи	Содержание	1	OK02. OK05, OK06
	Принципы и функции маркетинга; критерии и принципы сегментирования, пути позиционирования товара на рынке. Нужны ли новые товары на рынке? Законный интернет-шпионаж		
	Содержание	2	

Тема 3.2. Анализ целевой аудитории и рынка. Маркетинговые коммуникации	Методы разработки целевого рынка. Методы определения и удовлетворения спроса на целевом рынке. Методы сегментации рынка. План рекламной кампании. Личный бренд. Блоггерство. Реклама и пиар. Я знаю, как сделать клиента постоянным. Шоу – демонстрация возможностей товара		OK02. OK05, OK06
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа «Деловая игра «Реклама в журнале»»	2	
Раздел 4. Продажи, экспортная деятельность и импортозамещение		4/2	
Тема 4.1. Цены и ценообразование. Клиентоориентированность как фактор успешности в современном бизнесе. Активные продажи	Содержание	1	OK02. OK05, OK06
	Виды цен и условия их использования. Методы ценообразования, расчет цены. Бухгалтерский учет для бизнеса. Миссии и цели успешных компаний. Скрипт активных продаж		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа «Тренинг «Как продать слона»»	2	
Тема 4.2. Экспортная деятельность и импортозамещение	Содержание	1	OK02. OK05, OK06
	Внешне-экономическая деятельность, оценка внешнего рынка, экспортная стратегия компании, международный контракт, международная логистика, валютно-финансовые и платежные условия сделок		
Раздел 5. Бизнес-процессы и электронная коммерция		4/2	
Тема 5.1. Бизнес-процессы, существующие в каждой компании	Содержание	1	OK02. OK05, OK06
	Бизнес-процессы, существующие в каждой компании. Автоматизация бизнес-процессов. Программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов. CRM-системы для малого бизнеса. Моя бизнес-территория: интернет или реальность. IT-инфраструктура в бизнесе		
Тема 5.2. Электронная коммерция и автоматизация бизнес-процессов	Содержание	1	OK02. OK05, OK06
	Управления проектами в электронном бизнесе, риски ручного управления		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа «Деловая игра «Моделирование бизнес-процессов: методы и инструменты»»	2	

Раздел 6. Предпринимательское право и государственная поддержка		2/0		
Тема 6.1. Принципы предпринимательского права. Банкротство	Содержание	1	OK02. OK05, OK06	
	Российское предпринимательское право. Основные этапы банкротства, процедура банкротства, документальное оформление банкротства. Затраты, связанные с проведением процедуры банкротства. Стратегия оздоровления предприятия после банкротства			
Тема 6.2. Программы государственной и региональной поддержки предпринимательской деятельности	Содержание	1	OK02. OK05, OK06	
	Государственная и муниципальная поддержка предпринимательской деятельности в Тюменской области, временное освобождение от налогового бремени. Грантовая поддержка			
Раздел 7. Бизнес-план		13/6		
Тема 7.1. Структура и функции бизнес-плана. Анализ конкурентной среды	Содержание	1	OK02. OK05, OK06	
	Основные виды и типы бизнес-планов. Структура, функции и содержание разделов бизнес-плана			
	Особенности отраслевого бизнес -планирования (производство продукции, работы, услуги). Прямые и косвенные конкуренты. Критерии выявления и сравнения конкурентов. Уникальное торговое предложение			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	Самостоятельная работа №1 <i>Разработка бизнес-плана</i>			
7.3. Анализ рынка и бизнес планирование	Содержание	2	OK02. OK05, OK06	
	Выбор и обоснование организационно-правовой формы бизнес-проекта. Организационная структура. Описание штата сотрудников. Структура производственной программы и бизнес-процессов. Определение внешних и внутренних рисков с использованием SWOT-анализа			
	В том числе практических занятий			
	Практическая работа «Составление плана производства и организационного плана»			2
	Практическая работа «Планирование основных финансовых показателей. График достижения безубыточности. Расчет			2

	сроков окупаемости. Определение потребности в инвестициях и источников их финансирования»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Оформление содержательной части и презентации бизнес-плана	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты бизнес-плана		2	
Всего		36/16	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912054>

2. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16460-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538683>

3. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18808-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551718>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Лапина, Е. Н. Основы предпринимательской деятельности / Е. Н. Лапина, Е. А. Остапенко, М. Н. Татарина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-46504-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310220>

2. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539647>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие, функции и виды предпринимательства; - задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; - особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; - порядок разработки и реализации предпринимательских идей; - организационно-правовые формы юридического лица; - порядок лицензирования отдельных видов деятельности; - юридическую ответственность предпринимателя; - нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; - формы государственной поддержки малого бизнеса; - методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги; - ценовую политику в предпринимательстве; - способы продвижения на рынок товаров и услуг; - сущность и назначение бизнес-плана. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; - формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов 	<p>Демонстрирует способность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть понятие, функции и виды предпринимательства; - определять задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; - выявлять особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; - определять порядок разработки и реализации инновационных бизнес-идей; - определять правовой статус предпринимателя, организационно-правовой формы юридического лица; - определять порядок лицензирования отдельных видов деятельности; - владеть знаниями о законодательной базе в области юридической ответственности предпринимателя; - владения нормативно-правовой базой, лежащей в основе государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; - владения информацией о формах государственной поддержки малого бизнеса; - анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; - определять ценовую политику в предпринимательстве и способы продвижения на рынок товаров и услуг; - выявлять сущность и назначение бизнес-плана; - определять требования к его структуре и содержанию. <p>Демонстрирует способность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять потребности рынка - мыслить творчески; 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование, практические работы)</p>

<p>развития Тюменской области;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; - формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; - формировать пакет документов для получения кредита; - анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; - обосновывать ценовую политику; - выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке; - составлять бизнес-план на основе современных программных технологий; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей 	<ul style="list-style-type: none"> - формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; - аналитически мыслить; - расставлять приоритеты; - работать в коллективе и сотрудничать; - ставить задачи и распределять обязанности; - организовать деятельность членов команды; - работать с массивами информации, формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса и/или кредита; - аналитически мыслить, выявлять потребности рынка; - понимать тенденции рынка, выявлять спрос, осуществлять сегментацию; - понимать тенденции продвижения товаров и услуг на рынке; - понимать бизнес-процессы; - работать с массивами информации; - применять информационно-коммуникационные технологии; - общаться с окружающими на основе общечеловеческих ценностей 	
--	--	--

Приложение 2.19
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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

«ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра»: формирование у студентов устойчивых теоретических и практических знаний, в области эффективной организации работы с клиентами дилерского автоцентра.

Дисциплина «ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 0 1. Выбирает способ решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 0 2. Использует	решать оперативные задачи планирования и управления дилерской и торговой деятельностью; автоцентра;	основные принципы дилерской деятельности профессионально-сти, стратегии управления дилерской и торговой деятельностью; коммер	

овать совре менн ые средс тва поис ка, анали за и интер прета ции инфо рмац ии, и инфо рмац ионн ые техно логи и для выпо лнен ия задач проф ессио нальн ой деяте льнос ти; ОК 0 3. Пл анир овать и реали зовы вать собст венн ое проф ессио нальн	реш ать опе рати вны е зада чи пла нир ован ия при орга низа ции торг овл и авто моб иля ми, ком плек тую щим и и запа сны ми част ями; рабо тать с клие нта ми, реш ать возн ика ющ ие спо ры с клие нта ми и уме ть	чес ких слу жб орг ани зац ии; осн овн ые пра вил а раб оты с кли ент ами дил ерс ког о авт оце нтр а; осн овн ые тех нол оги и про даж нов ым и и под ерж анн ым и авт омо бил ями
---	--	---

<p>ое и личностное развитие, принимать ельскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работ</p>	<p>их правильно урегулировать.</p>		
--	------------------------------------	--	--

<p>ать в колле ктиве и кома нде; ОК 0 5. Ос ущес твляют ь устну ю и пись менн ую комм уник ацию на госуд арств енно м языке Росс ийско й Феде раци и с учето м особе ннос тей социа льног о и культ урног о конте кста ОК 0 9. По льзов аться проф ессио наль</p>			
---	--	--	--

<p>ной доку мент ации и на госуд арств енно м и инос транн ом языка х ПК 5.1 План ирова ть деяте льнос ть подр аздел ения по техни ческо му обслу жива нию и ремо нту систе м, узлов и двига телей . ПК 5.2 Орга низов ыват ь матер</p>			
---	--	--	--

<p>иальн о- техни ческо е обесп ечени е проц есса по техни ческо му обслу жива нию и ремо нту автот рансп ортн ых средс тв. ПК 5.3. Осущ ествл ять орган изаци ю и контр оль деяте льнос ти персо нала подр аздел ения по техни ческо му</p>			
--	--	--	--

<p>обслу жива нию и ремо нту автот рансп ортн ых средс тв. ПК 5.4. Разра баты вать пред ложе ния по совер шенс твова нию деяте льнос ти подра зделе ния по техни ческо му обслу жива нию и ремо нту автот рансп ортн ых средс тв</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
1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать оперативные задачи планирования и управления при организации дилерской и торговой деятельности автоцентра; - решать оперативные задачи планирования при организации торговли автомобилями, комплектующими и запасными частями; - работать с клиентами, решать возникающие споры с клиентами и уметь их правильно урегулировать <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы дилерской деятельности, стратегии управления продажами и взаимодействие коммерческих служб организации; - основные правила работы с клиентами дилерского автоцентра; - основные технологии продаж новыми и поддержанными автомобилями 	Тема 1. Общие сведения о дилерской и торговой деятельности предприятий	2	<p>Развитие предпринимательской компетентности при освоении вида деятельности «Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля» (ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей. 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 по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств)</p>
		Тема 2. Управление продажами	2	
		Тема 3. Организация торговли автомобилями и запасными частями	4	
		Тема 4. Нормативно-законодательная база, регламентирующая деятельность торговых предприятий автосервиса.	2	
		Тема 5. Организация торговли новыми автомобилями	2	
		Тема 6. Торговля поддержанными автомобилями	2	
		Тема 7. Теоретические основы построения отношений с клиентами.	2	
		Тема 8. Организация процесса работы с клиентами сто	2	
		Тема 9. Основы технологии продаж	4	
		Тема 10. Основы аргументации.	10	

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	30	4
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в другой форме	-	-
Всего	32	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Особенности клиентской работы дилерского автоцентра		30/4	
Тема 1. Общие сведения о дилерской и торговой деятельности предприятий	Содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК5.1- ПК 5.4
	Проблемы развития дилерской сети в России и за рубежом. Организация торговли автомобилями и запасными частями		
Тема 2. Управление продажами	Содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК5.1- ПК 5.4
	Роль и значение рыночной среды в управлении продажами. управление продажами: сущность и организация. Организация стратегии продвижения. Тактика управления продажами		
Тема 3. Организация торговли автомобилями и запасными частями	Содержание	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК5.1- ПК 5.4
	Структура рынка автомобилей и запасных частей. Каналы распределения товаров, участники канала распределения, классификация посредников; Система складов –тавропроводящая сеть		
Тема 4. Нормативно-законодательная база, регламентирующая деятельность торговых предприятий автосервиса.	Содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК5.1- ПК 5.4
	Закон РФ «О защите прав потребителей» - основной документ в регулировании отношений между потребителями и предпринимателями, Основные определения и понятия Закона «О защите прав потребителей»		
Тема 5. Организация торговли новыми автомобилями	Содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК5.1- ПК 5.4
	Понятие лизинга. Этапы лизингового процесса. Лизинговые сделки на автотранспорте. Отношения между участниками лизинговых сделок. Правила торговли автомобилями в кредит.		
	Содержание	2	

Тема 6. Торговля подержанными автомобилями	Организация сбыта подержанных автомобилей на автомобильных рынках, автостоянках, автосалонах. Порядок и правила приобретения автомобилей за рубежом и в странах СНГ Понятие оригинальных и неоригинальных запасных частей. Особенности продажи запасных частей и комплектующих на рынках. Порядок растаможивания автомобилей		
Тема 7. Теоретические основы построения отношений с клиентами.	Содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК5.1- ПК 5.4
	Проблематика построения отношений с клиентом. Основные цели и задачи компании. Характеристика и способы разрешения споров с клиентами Особенности урегулирования споров с клиентами в автосалоне.		
Тема 8. Организация процесса работы с клиентами сто	Содержание	2	
	Продажи, прием входящих звонков. Реклама. Гарантийное сопровождение.		
Тема 9. Основы технологии продаж	Содержание	4	
	Подготовка к продаже. Вступление в контакт. Выявление потребностей клиента. Презентация продукта продаж. Интерактивная приемка. Ответ на возражение. Завершение продажи. Закрытие сделки. Послепродажное сопровождение сделки. Документы и формы, подтверждающие покупку.		
Тема 10. Основы аргументации.	Содержание	4	
	Метод усиления давления. Применение в продажах и рекламе. Аргументация в рекламе.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Оценка аргументации в рекламе. Самостоятельное применение аргументации в рекламе и продажах	2	
	Практическое занятие №2. Практикум по самостоятельному проведению интерактивной приемки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	Самостоятельная работа №1. Требования, предъявляемые к специалистам. Должностные инструкции.		
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)			
Всего		32/4	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная учебная литература:

1. Никифоров, М. В. Технология и организация фирменного обслуживания : учебное пособие / М. В. Никифоров, Е. А. Воронина. — Тверь: Тверская ГСХА, 2024. — 194 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409832>

2. Транспортная инфраструктура: учебное пособие / Е. В. Фомин, Е. С. Воеводин, А. С. Кашура [и др.]. — Красноярск: СФУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-7638-4307-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181618>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Голдина, И. И. Введение в профессиональную деятельность: учебное пособие / И. И. Голдина, Г. А. Иовлев. — Екатеринбург: УрГАУ, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-87203-516-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364442>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
основные принципы дилерской деятельности, стратегии управления продажами и взаимодействие коммерческих служб организации; основные правила работы с клиентами дилерского автоцентра; основные технологии продаж новыми и подержанными автомобилями	перечисляет основные принципы дилерской деятельности, стратегии управления продажами и взаимодействие коммерческих служб организации; подбирает основные правила работы с клиентами дилерского автоцентра; основные технологии продаж новыми и подержанными автомобилями	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
Умеет:		
решать оперативные задачи планирования и управления при организации дилерской и торговой деятельности автоцентра;	решает оперативные задачи планирования и управления при организации дилерской и торговой деятельности автоцентра;	Экспертное наблюдение выполнения

<p>решать оперативные задачи планирования при организации торговли автомобилями, комплектующими и запасными частями; работать с клиентами, решать возникающие споры с клиентами и уметь их правильно урегулировать</p>	<p>решает оперативные задачи планирования при организации торговли автомобилями, комплектующими и запасными частями; работать с клиентами, решает возникающие споры с клиентами и умеет их правильно урегулировать</p>	<p>практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>
---	---	---

Приложение 2.20
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.12 СМАРТ системы автомобиля»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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

ОП.12 SMART системы автомобиля

1.1 Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.12 SMART системы автомобиля: Сформировать у студентов комплексное представление о современных периферийных составных компонентах электронной системы автоматического управления автомобилем и принципах их работы. Выработать базовые навыки поиска, анализа и обобщения технической информации, и выявления первопричин и последствий неисправностей этих систем.

Дисциплина ОП.12 SMART системы автомобиля включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<p>Самостоятельно разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в смарт системах;</p> <p>Самостоятельно выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей смарт систем;</p> <p>Применять весь спектр доступных технологий, оборудования и инструментов при диагностировании смарт систем;</p> <p>Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов смарт систем, читать электросхемы, выполнять дефектовку и ремонт электропроводки</p>	<p>Базовые физические законы, чаще всего применяемые в работе смарт систем;</p> <p>Принцип действия, устройство и конструкцию электрооборудования и элементов смарт систем;</p> <p>Современные методы диагностирования смарт систем, диагностический инструмент и оборудование;</p> <p>Типичные симптомы, характерные для самых распространенных неисправностей и методы устранения их первопричин;</p> <p>Типичные ошибки автовладельцев и сотрудников автосервисов, ведущих к неисправностям.</p>	

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p>			
--	--	--	--

1.3 Обоснование вари

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в смарт системах;</p> <p>Выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей смарт систем;</p> <p>Применять весь спектр доступных технологий, оборудования и инструментов при диагностировании смарт систем;</p> <p>Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов смарт систем, читать электросхемы, выполнять дефектовку и ремонт электропроводки</p>	Тема 2. Системы управления освещением автомобиля.	4	<p>Развитие цифровой компетентности при освоении видов деятельности:</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей (ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей), «Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля» (ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой</p>
		Тема 3. Системы управления доступом в автомобиле	4	
		Тема 4. Системы управления комфортом	4	

	Знать: Принцип действия, устройство и конструкцию электрооборудования и элементов смарт систем; Современные методы диагностирования смарт систем, диагностический инструмент и оборудование; Типичные симптомы, характерные для самых распространенных неисправностей и методы устранения их первопричин			части и органов управления автомобилями)
--	--	--	--	---

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	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
консультации		
Промежуточная аттестация в форме – другая форма контроля	-	-
Всего	32	12

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общее положения и понятия.	<p>Содержание</p> <p>Введение. Понятие смарт систем, процесса их диагностирования. Значение процесса диагностирования смарт систем на СТО.</p> <p>Физические законы, чаще всего применяемые в работе смарт систем. Применение основных физических законов при объяснении и выявлении стандартных неисправностей.</p> <p>Обзор основных мер предосторожности при диагностировании, дефектовке и ремонте отдельных узлов.</p>	32/12 2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1, ПК3.1
Тема 2. Системы управления освещением автомобиля.	<p>Содержание</p> <p>Различные типы систем управления освещением автомобиля.</p> <p>Основная логика конструкции систем и назначение отдельных элементов.</p> <p>Эволюция систем управления освещением автомобиля.</p> <p>Типичные симптомы основных неисправностей, как самих систем, так и их отдельных элементов. Стандартные способы устранения неисправностей.</p> <p>Основные технологии диагностики систем и применяемый диагностический инструмент.</p> <p>Типичные ошибки автовладельцев и сотрудников автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте систем.</p> <p>Действия по предупреждению неисправностей.</p> <p>Практическое занятие 1</p> <p>Групповое решение кейсов «Признаки неисправностей систем управления освещением автомобиля»</p>	4 4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1, ПК3.1

Тема 3. Системы управления доступом в автомобиле	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1, ПК3.1
	Различные типы систем управления доступом в автомобиле. Основная логика конструкции систем и назначение отдельных элементов. Эволюция систем управления доступом в автомобиле. Типичные симптомы основных неисправностей, как самих систем, так и их отдельных элементов. Стандартные способы устранения неисправностей. Основные технологии диагностики систем и применяемый диагностический инструмент. Типичные ошибки автовладельцев и сотрудников автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте систем. Действия по предупреждению неисправностей.		
	Практическое занятие 2 Групповое решение кейсов «Признаки неисправностей систем управления доступом в автомобиле»	2	
Тема 4. Системы управления комфортом	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1, ПК3.1
	Стехиометрическое соотношение. Эволюция систем впрыска. Классификация систем впрыска. Основная логика конструкции системы и назначение отдельных элементов. Логика перехода с параллельного впрыска на последовательный многоканальный. Логика перехода с управления без обратной связи на управление с обратной связью. Типичные симптомы основных неисправностей, как самой системы, так и ее отдельных элементов, и стандартные способы их устранения. Основные технологии диагностики системы и применяемый диагностический инструмент. Типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте системы. Действия по предупреждению неисправностей.		
	Практическое занятие 3 Групповое решение кейсов «Признаки неисправностей систем управления комфортом»	4	
	Содержание	4	

Тема 5. Системы помощи в управлении автомобилем	<p>Различные типы помощи в управлении автомобилем. Основная логика конструкции систем и назначение отдельных элементов. Эволюция систем помощи в управлении автомобилем. Типичные симптомы основных неисправностей, как самих систем, так и их отдельных элементов. Стандартные способы устранения неисправностей. Основные технологии диагностики систем и применяемый диагностический инструмент. Типичные ошибки автовладельцев и сотрудников автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте систем. Действия по предупреждению неисправностей.</p>		ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1, ПК3.1
	<p>Практическое занятие 4 Групповое решение кейсов «Признаки неисправностей систем помощи в управлении автомобилем».</p>	2	
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего:		32/12	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 SMART системы автомобиля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет: Техническое обслуживание и ремонта электрооборудования, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

Лаборатория: Электрооборудования автомобилей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная учебная литература:

1. Изюмский, А. А. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / А. А. Изюмский, М. А. Кузьмина, О. М. Евич. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 295 с. — ISBN 978-5-8333-1182-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318956> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 620 с. — ISBN 978-5-507-47535-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386438>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает		
Базовые физические законы, чаще всего применяемые в работе смарт систем; Принцип действия, устройство и конструкцию электрооборудования и элементов смарт систем; Современные методы диагностирования смарт систем, диагностический инструмент и оборудование; Типичные симптомы, характерные для самых распространенных неисправностей и методы устранения их первопричин; Типичные ошибки автовладельцев и сотрудников автосервисов ведущих к неисправностям.	Перечисляет базовые физические законы, чаще всего применяемые в работе смарт систем; Объясняет принцип действия, устройство и конструкцию электрооборудования и элементов смарт систем; Сравнивает современные методы диагностирования смарт систем, диагностический инструмент и оборудование; Определяет типичные признаки, характерные для самых распространенных неисправностей и методы устранения их первопричин; Рассказывает типичные ошибки автовладельцев и сотрудников автосервисов ведущих к неисправностям.	Индивидуальный опрос, тестирование
Умеет		
Самостоятельно разрабатывать алгоритм поиска	Самостоятельно разрабатывает алгоритм поиска неисправностей в смарт системах;	Индивидуальный опрос

<p>неисправностей в смарт системах;</p> <p>Самостоятельно выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей смарт систем;</p> <p>Применять весь спектр доступных технологий, оборудования и инструментов при диагностировании смарт систем;</p> <p>Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов смарт систем, читать электросхемы, выполнять дефектовку и ремонт электропроводки;</p>	<p>Самостоятельно выбирает методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей смарт систем;</p> <p>Применяет весь спектр доступных технологий, оборудования и инструментов при диагностировании смарт систем;</p> <p>Анализирует техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов смарт систем, читать электросхемы, выполнять дефектовку и ремонт электропроводки;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
---	---	---

Приложение 2.21
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.13 Проектирование в КОМПАС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.13 Проектирование в КОМПАС»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.13 Проектирование в КОМПАС»: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления способностей к анализу и синтезу пространственных форм; выработка у студентов знания общих методов построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-технических задач.

Дисциплина «ОП.13 Проектирование в КОМПАС» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	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 с помощью компьютерной программы Компас	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	-

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</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
1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять деталирование сборочного чертежа с помощью компьютерной программы Компас <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные правила построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей 	Тема 1 Основные принципы построения примитивов	4	<p>Развитие цифровой компетентности при освоении видов деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля» (ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств), - «Организация процесса модернизации и модификации
		Тема 2 Редактирование примитивов	4	
		Тема 3 Эскиз. Параметризация	10	
		Тема 4 Сборка. Работа с видами чертежа. Создание чертежа по модели	14	

	<p>пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации</p>			<p>автотранспортных средств» (ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства)</p>
--	--	--	--	---

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	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация <i>в другой форме</i>	-	-
Всего	32	32

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Проектирование в КОМПАС			
Тема 1 Основные принципы построения примитивов	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.4 ПК 6.1
	Содержание дисциплины, ее роль и значение в машиностроении. Виды документов. Интерфейс программы. Панели инструментов для черчения. Панель параметров. Создание примитивных элементов и их редактирование. Удлинение отрезков/линий. Разбитие кривой на несколько отрезков. Перемещение и копирование по координатам. Масштабирование элементов/объекта. Вращение объекта. Зеркальное отражение		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 1. Построение геометрических примитивов в системе КОМПАС	2	
	Практическая работа № 2. Нанесение размеров в системе компьютерного черчения КОМПАС	2	
Тема 2 Редактирование примитивов	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.4 ПК 6.1
	Примитивы (прямоугольник, круг, дуга). Редактирование созданных элементов. Простановка размеров, предварительный просмотр, параметры размера. Панель Редактирование. Параллельность. Касание. Перпендикулярность. Колинеарность. Концентричность		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 3. Вычерчивание контура детали в системе КОМПАС	2	
	Практическая работа № 4. Построение комплексного чертежа модели в системе КОМПАС	2	
Тема 3 Эскиз. Параметризация	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.4
	Создание модели, свойства модели, сохранение. Начало координат, плоскости. Создание эскиза. Определение эскиза. Параметрический режим. Параметризация,		

	ограничения. Особенности редактирования примитивов в параметрическом режиме. Требования к модели. Требования к эскизу. Основные параметры		ПК 6.1
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа № 5. Выполнение трехмерной модели детали в системе компьютерного черчения КОМПАС	2	
	Практическая работа № 6. Выполнение разрезов с помощью компьютерной программы КОМПАС	2	
	Практическая работа № 7. Выполнение рабочего чертежа по эскизу с помощью компьютерной программы КОМПАС	2	
	Практическая работа № 8. Выполнение разъемных соединений деталей в системе КОМПАС	2	
	Практическая работа № 9. Порядок заполнения спецификаций с помощью компьютерной программы КОМПАС	2	
Тема 4 Сборка. Работа с видами чертежа. Создание чертежа по модели	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.4 ПК 6.1
	Создание сборки, параметры сборки. Дерево модели. Добавление первой детали. Добавление последующих деталей. Степени свободы, сопряжения. Ассоциативные виды. Дерево чертежа. Работа с видами. Работа со слоями. Добавление стандартных видов. Параметры видов (масштаб, линии переходов, надпись вида)		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа № 10. Создание сборочной 3D модели	2	
	Практическая работа № 11. Создание чертежа 3D модели	2	
	Практическая работа № 12. Вычерчивание плана СТО при помощи компьютерной программы КОМПАС	2	
	Практическая работа № 13. Вычерчивание плана цеха при помощи компьютерной программы КОМПАС	2	
	Практическая работа № 14. Создание технологической карты на ремонт узла автомобиля	2	
	Практическая работа № 15. Оформление текстовых документов согласно стандарта	2	
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего		32/32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аносова, А. И. Проектирование в программе КОМПАС: учебное пособие / А. И. Аносова. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2021. — 128 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257606>

2. Изюмский, А. А. Информационные технологии на транспорте: учебное пособие / А. А. Изюмский, М. А. Кузьмина, О. М. Евич. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 295 с. — ISBN 978-5-8333-1182-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318956>

3. Проектирование в Компас-3D: лабораторный практикум: учебное пособие / составитель С. Д. Игнатов. — Омск: СИБАДИ, 2023. — 61 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338642> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать:		
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	Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
Уметь:		
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 с помощью компьютерной программы Компас	Демонстрирует умение работать с проектно-конструкторской, технологической и другой технической литературой. Выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах. Выполняет детализацию сборочного чертежа. Решает графические задачи	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)

Приложение 2.22
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»: социальная адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Дисциплина «ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- пользоваться своими правами в соответствии с законодательством; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве	- механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, регламентирующие права инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - алгоритм обращения в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - функции органов труда и занятости населения	-

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
1	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться своими правами в соответствии с законодательством; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, регламентирующие права инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - алгоритм обращения в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - функции органов труда и занятости населения 	Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия	2	Реализация п.2.6. ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей о включении в ОПОП адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
		Раздел 2. Конвенция ООН о правах инвалидов	4	
		Раздел 3. Основы гражданского, семейного и трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов	6	
		Раздел 4. Законы социальной защиты инвалидов в Российской Федерации. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации	4	
		Раздел 5. Медико - социальная экспертиза. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида	6	
		Раздел 6. Трудоустройство инвалидов	6	

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	30	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме других форм контроля	-	-
Всего	32	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия		2	
Тема 1.1. Понятие социальной адаптации, её этапы, механизмы, условия	Содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Адаптация и ее виды. Понятие адаптации. Механизмы социальной адаптации. Понятие социальная адаптация и ее сущностная характеристика. Механизмы социальной адаптации. Условия успешной социальной адаптации		
Раздел 2. Конвенция ООН о правах инвалидов		4/2	
Тема 2.1. Федеральный закон от 03.05.2012 № 46 –ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»	Содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Федеральный закон от 03.05.2012 № 46 –ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов». Конвенция ООН о правах инвалидов. Общие принципы. Общие обязательства. Равенство перед законом. Свобода и личная неприкосновенность. Защита личностной целостности. Свобода выражения мнения и убеждений и доступ к информации. Основопологающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа «Решение практических задач по использованию своих прав согласно законодательству»	2	
Раздел 3. Основы гражданского, семейного и трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов		6	
Тема 3.1. Основы гражданского законодательства	Содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Основы гражданского законодательства. Основы гражданского права. Понятие и предмет гражданского права. Понятие субъектов гражданского права. Имущественные и неимущественные блага и права граждан		
	Особенности гражданского регулирования отношения, связанного с пожилыми людьми и инвалидами: правила наследования		
	Содержание	2	

Тема 3.2. Основы семейного законодательства	Основы семейного законодательства. Основы семейного права. Понятие и предмет семейного права. Принципы семейного права. Условия заключения брака. Права и обязанности супругов. Особенности семейного права, регулирующего отношения, связанные с пожилыми и инвалидами: право на алименты и т.д.		ОК 02, ОК 06, ОК 09
Тема 3.3. Трудовое законодательство	Содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Трудовой кодекс Российской Федерации. Оформление трудовых отношений. Трудовой договор. Расторжение трудового договора. Охрана труда		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1. Работа с конспектами лекций, нормативными документами. Ответы на контрольные вопросы.		
Раздел 4. Законы социальной защиты инвалидов в Российской Федерации. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации		4/2	
Тема 4.1. Федеральный закон от 24 ноября 1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»	Содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» Понятие «инвалид», основания определения группы инвалидности. Понятие социальной защиты инвалидов. Законодательство Российской Федерации о социальной защите инвалидов. Участие органов государственной власти		
	Основной перечень гарантий, обеспечиваемых инвалидам в Российской Федерации. Основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования		
	Материальное обеспечение и льготы. Оказание медицинской помощи. Обеспечение беспрепятственного доступа к информации и объектам социальной инфраструктуры.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа «Составление необходимых заявительных документов. Составление заявления. Составляющие анализа внешнего вида заявления. Способы написания заявления. Структура заявления. Эстетическое оформление заявления. Составление автобиографии. Составление анкеты»	2	
Раздел 5. Медико - социальная экспертиза. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида		6/2	
	Содержание	2	

Тема 5.1. Понятие медико-социальной экспертизы	Понятие медико - социальной экспертизы. Понятие медико-социальной экспертизы. Медико – социальная экспертиза и порядок ее проведения. Порядок направления гражданина на медико – социальную экспертизу. Федеральные учреждения медико-социальной экспертизы		ОК 02, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа «Основные направления деятельности специалиста по социальной работе в бюро МСЭ»	2	
Тема 5.2. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида	Содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида. Понятие реабилитации инвалидов. Федеральный перечень реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду. Технические средства реабилитации инвалидов		
Раздел 6. Трудоустройство инвалидов		6/2	
Тема 6.1. Органы труда и занятости населения. Трудоустройство и регулирование труда инвалидов	Содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Органы труда и занятости населения. Трудоустройство инвалидов. Функции органов труда и занятости населения. Центр занятости населения.		
	Общие положения об условиях труда инвалидов. Условия труда инвалидов. Специальные рабочие места для инвалидов Особенности регулирования труда инвалидов. Продолжительность ежедневной работы (смены)		
	В том числе практических занятий	2	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа. «Составление резюме и профессиональная самопрезентация. Использование приобретённых знаний и умений в различных жизненных и профессиональных ситуациях»		
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего		32/8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
2. <http://ztbo.ru/o-tbo/lit/sanitarnaya-ochistka-i-uborka-mest/zimnyaya-uborka-gorodskix-territorij>
3. Правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru> (7 дек. 2017 г.)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Никулиной. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 458 с.
2. Корягин А. М. Технология поиска работы и трудоустройства: учеб. пособие / А. М. Корягин, Н. Ю. Бариева, И. В. Грибенюкова, А. И. Колпаков. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. — 112 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, регламентирующие права инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - алгоритм обращения в надлежащие органы за квалифицированной помощью;	Демонстрирует способность: - называть механизмы социальной адаптации; - перечислять основополагающие международные документы, регламентирующие права инвалидов; - перечислять основы гражданского, семейного и трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - называть основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - понимать алгоритм обращения в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - определять функции органов труда и занятости населения. Демонстрирует способность:	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование, практические работы)

<p>- функции органов труда и занятости населения.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться своими правами в соответствии с законодательством; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться своими правами в соответствии с законодательством; - аналитически мыслить, применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве 	
--	---	--

Приложение 2.23
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.14 Транспортное право»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

- 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

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.14. Транспортное право»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.14. Транспортное право»: познание ключевых вопросов, связанных с процессом перевозки грузов, пассажиров, багажа, заключением договоров, таких как аренда транспортного средства, специфика данного договора, договор транспортной экспедиции и других договоров в сфере транспорта, получение обучающимися необходимых навыков в области управления транспортным процессом.

Дисциплина «ОП.14. Транспортное право» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Анализировать правовые нормы, регулирующие транспортные правоотношения;</p> <p>Составлять договоры, заполнять формы договоров;</p> <p>Применять принципы страхования грузов и пассажиров</p>	<p>основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>знать правовые основы и принципы регулирования транспортной деятельности в РФ;</p> <p>знать особенности регулирования отдельных видов транспортных обязательств;</p> <p>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p> <p>понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>	-

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>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</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
1	<p>Уметь:</p> <p>Анализировать правовые нормы, регулирующие транспортные правоотношения;</p> <p>Составлять договоры, заполнять формы договоров;</p> <p>Применять принципы страхования грузов и пассажиров</p> <p>Знать:</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>знать правовые основы и принципы регулирования транспортной деятельности в РФ;</p> <p>знать особенности регулирования отдельных видов транспортных</p>	Тема 1. Понятие транспортного права, его источники, классификация	6	Формирование правовой компетентности в профессиональной деятельности
Тема 2. Транспортные правоотношения Управление в области транспорта	6			
Тема 3. Перевозка. Транспортные договоры	4			
Тема 4. Перевозки автомобильным транспортом	4			
Тема 5. Перевозка.	2			

обязательств; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	Транспортные договоры		
	Тема 6. Претензии и иски по перевозкам	4	
	Тема 7. Страхование при использовании транспорта	2	
	Тема 8 Транспортная экспедиция	4	

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	30	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дфк	-	-
Всего	32	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Транспортное право		32/8	
Тема 1. Понятие транспортного права, его источники, классификация	Содержание	2	ОК 01-ОК 06
	1.1.Транспортное право - комплексная отрасль права.		
	1.2.Принципы транспортного права. Унификация транспортного законодательства		
	1.3.Законы, нормативно-правовые акты как источники транспортного права.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 Система транспортного права. Классификация источников транспортного права	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Самостоятельная работа №1 Заполнение таблицы «Классификация источников транспортного права».	2	ОК 01-ОК 06	
Тема 2. Транспортные правоотношения Управление в области транспорта	Содержание	4	ОК 01-ОК 06
	2.1.Понятие транспортного правоотношения, его структура. Виды транспортных правоотношений. 2.3.Организационно-правовая система управления в области транспорта.		
	2.2.Полномочия федеральных органов в области транспорта. Государственный контроль и надзор в области транспорта. Лицензирование отдельных видов транспортной деятельности		
	В том числе практических занятий		
Практическое занятие №2. Подготовка к лицензированию.	2	ОК 01-ОК 06	
Тема 3. Перевозка. Транспортные договоры	Содержание		ОК 01-ОК 06
	3.1.Перевозка как гражданско-правовая категория		
	3.2.Понятие транспортных договоров и их классификация		
	3.3.Договор об организации перевозки грузов. Договор подачи транспортных средств	4	
Тема 4.	Содержание	2	

Перевозки автомобильным транспортом	4.1. Договор перевозки груза автомобильным транспортом.		ОК 01-ОК 06
	4.2. Договор фрахтования для перевозки грузов автомобильным транспортом. В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3 Организация перевозок автомобильным транспортом.	2	ОК 01-ОК 06
Тема 5. Перевозка. Транспортные договоры	Содержание	2	ОК 01-ОК 06
	5.1. Перевозка как гражданско-правовая категория. 5.2. Понятие транспортных договоров и их классификация. 5.3. Договор об организации перевозки грузов. Договор подачи транспортных средств.		
Тема 6. Претензии и иски по перевозкам	Содержание		ОК 01-ОК 06
	6.1. Понятие претензионно-искового порядка разрешения споров при перевозках. 6.2. Претензионный порядок разрешения споров при перевозке грузов. 6.3. Претензионный порядок разрешения споров при перевозке пассажиров. 6.4. Условия предъявления иска.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Составления иска при нарушении условий перевозки грузов	2	
Тема 7. Страхование при использовании транспорта	Содержание		ОК 01-ОК 06
	7.1. Понятие страхования при использовании транспорта, его виды и формы 7.2. Обязательное страхование гражданской ответственности перевозчика за причинения вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров.	2	
Тема 8 Транспортная экспедиция	Содержание		ОК 01-ОК 06
	8.1. Понятие транспортной экспедиции 8.2. Договор транспортной экспедиции	2	
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего		32/8	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Правового обеспечения в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Транспортное право: учебное пособие / составитель О. Т. Обенко. — пос. Караваяво: КГСХА, 2021. — 85 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252344>

2. Транспортное право и транспортное законодательство: учебное пособие / Ю. В. Лабовская, В. Ю. Максимов, Н. В. Еременко [и др.]. — Ставрополь: СтГАУ, 2021. — 152 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245663>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>знать правовые основы и принципы регулирования транспортной деятельности в РФ;</p> <p>знать особенности регулирования отдельных видов транспортных обязательств;</p> <p>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p> <p>понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>	<p>Знает основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>знать правовые основы и принципы регулирования транспортной деятельности в РФ;</p> <p>Классифицирует особенности регулирования отдельных видов транспортных обязательств;</p> <p>Излагает роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p> <p>Объясняет понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>Сравнивает виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>Объясняет нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>
<p>Умеет</p> <p>Анализировать правовые нормы, регулирующие транспортные правоотношения;</p> <p>Составлять договоры, заполнять формы договоров;</p> <p>Применять принципы страхования грузов и пассажиров</p>	<p>Анализирует правовые нормы, регулирующие транспортные правоотношения;</p> <p>Составляет договоры, заполнять формы договоров;</p> <p>Применяет принципы страхования грузов и пассажиров</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>

Приложение 2.24
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.15ц* Автоматизация производственных процессов и производств»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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

«ОП.15ц* Автоматизация производственных процессов и производств»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.15ц* Автоматизация производственных процессов и производств»: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления способностей к анализу и синтезу пространственных форм; выработка у студентов знания общих методов построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-технических задач.

Дисциплина «ОП.15ц* Автоматизация производственных процессов и производств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p> <p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</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
1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности 	Тема 1.1. Автоматизированные системы управления на автотранспортном предприятии	6	Освоение компетенций цифровой экономики, соответствующей видам деятельности: Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств (ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей. ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по
		Тема 1.2 Автоматизация планирования и управления перевозочным процессом	6	
		Тема 1.3 Автоматизированные системы управления техническим обслуживанием и	6	

	ремонт подвижного состава.		техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств)
	Тема 1.4 Автоматизация планирования и управления материально-техническими ресурсами	4	
	Тема 1.5 Автоматизация учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия	4	
	Тема 1.6 Автоматизированная система диспетчерского управления	6	

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
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в другой форме	-	-
Всего	36	16

2.2 Содержание дисциплин

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
Раздел 1. Основные элементы автоматизации производства		36/16	
Тема 1.1. Автоматизированные системы управления на автотранспортном предприятии	Содержание		
	Основные положения, определения, понятия АСУ. Функции АСУ. Структура и содержание информационной модели объекта управления. Типовая структура АСУ. Классификация АСУ на АТ. Структура и информационные связи подсистемы АСУ на АТ. База данных как основа информационного обеспечения	4	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1 Изучение АСУ различного назначения	1	
Практическое занятие 2 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике производственных процессов автотранспорта	1		
Тема 1.2 Автоматизация планирования и управления перевозочным процессом	Содержание		
	Назначение и структура комплекса технических средств АСУ на АТ. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура, вычислительные сети. Информационное, программное и техническое обеспечения АСУ грузовыми перевозками. Функции АСУ ГП.	4	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 3 Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи в перевозочном процессе.	2	
	Практическое занятие 4 Расчет сменно-суточного задания для грузовых перевозок.	2	
Тема 1.3	Содержание		

Автоматизированные системы управления техническим обслуживанием и ремонтом подвижного состава.	Характеристика системы автоматизации управления ТО и ремонта подвижного состава. Виды обеспечения, необходимого для создания и внедрения АСУ ТО и ремонта подвижного состава. Характеристика задач АСУ ТО и ремонта подвижного состава. Автоматизация задач определения фактических объемов работ для производства ТО и ремонта подвижного состава	4	ПК 5.1 – ПК 5.3
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 5 Разработка алгоритма принятия оперативного решения по обслуживанию и ремонту подвижного состава	2	
	Практическое занятие 6 Мониторинг движения автотранспорта на объектах промышленного предприятия.	2	
Тема 1.4 Автоматизация планирования и управления материально-техническими ресурсами	Содержание		ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
	Основы планирования и задачи подсистемы материально-технического снабжения. Связь подсистемы материально-технического снабжения на АТ с другими подсистемами. Автоматизация расчетов по приходу-расходу, составление оборотных ведомостей. Влияние автоматизированного управления материально-техническим снабжением на результаты работы АТП.	2	
	В том числе практических занятий		ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
Практическое занятие 7 Автоматизация управления предприятием на базе платформы 1С «Предприятие»	2		
Тема 1.5 Автоматизация учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия	Содержание		ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
	Организация оперативного учета производственно-финансовой деятельности в условиях АСУ. Автоматизация задач бухгалтерского учета. Автоматизация учета и расчетов технико-эксплуатационных показателей использования подвижного состава.	2	
	В том числе практических занятий		ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
	Практическое занятие 8 Учет и анализ производственно-хозяйственной деятельности АТП	2	

Тема 1.6 Автоматизированная система диспетчерского управления	Содержание		ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
	Назначение, состав и оборудование АРМ. Локальные компьютерные сети, принципы взаимодействия АРМ. Основные задачи, решаемые на автоматизированных рабочих местах АТП	2	
	В том числе практических занятий		ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1 – ПК 5.3
Практическое занятие 9 Отправление и принятие документов через факсимильный аппарат	2		
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего:		36/16	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики и Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538986>

2. Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-535-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117207>

3.Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542052>

4.Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилями: учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 620 с. — ISBN 978-5-507-47535-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386438> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
<ul style="list-style-type: none"> - общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ) авто транспорта; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; - принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Перечисляет общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ) авто транспорта; - Называет основные понятия автоматизированной обработки информации; - Дает определения: основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; - Перечисляет принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>
Умеет:		
<ul style="list-style-type: none"> - выбирать тип контрольно-измерительных приборов автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор; - регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выбирает тип контрольно-измерительных приборов автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор; - Регулирует параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>

Приложение 2.25
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.16* Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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

«ОП.16* Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.16* Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В: организация безопасной эксплуатации электроустановок до 1000В.

Дисциплина «ОП.16* Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В» в ключевую обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную	- выполнять техническое обслуживание в силовые и осветительные электроустановки электромобилей с электрическими схемами средней сложности; - выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок электромобилей с электрическими схемами средней сложности; - выполнять монтаж и техническое обслуживание линий напряжением до 1000 В	- устройство и правила эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.	-

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>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;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонт</p>			
--	--	--	--

электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии			
---	--	--	--

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
1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять техническое обслуживание в силовые и осветительные электроустановки электромобилей с электрическими схемами средней сложности; - выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок электромобилей с электрическими схемами средней сложности; - выполнять монтаж и техническое обслуживание линий напряжением до 1000 В <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и правила эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В 	Введение.	2	Дополнительные компетенции, востребованные работодателем
		Тема 1. Электрические машины	4	
		Тема 2. Основы электробезопасности при монтаже, эксплуатации электрооборудования	6	
		Тема 3. Устройство электроустановок до 1000В. Оборудование систем освещения автомобилей и электромобилей.	6	
		Тема 4. Электрооборудование и автоматика силовых электроустановок до 1000В. Основы электропривода	4	
		Тема 5. Монтаж и обслуживание силовых установок и осветительных сетей	6	
		Тема 6. Текущий ремонт электрооборудования	6	
		Тема 7. Техника и правила безопасной работы с установками до 1000В	6	

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	40	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме - другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	-	-
Всего	40	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В			
Введение	Содержание Роль учебной дисциплины в общепрофессиональной подготовке специалиста.	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК2.1- ПК 2.3
Тема 1. Электрические машины	Содержание Способы возбуждения ГПТ. Характеристики генератора постоянного тока с различными схемами возбуждения. Двигатели постоянного тока. Принцип действия ДПТ Обратимость электрических машин. Пуск электродвигателя	2	
	Однофазные двигатели. Механическая характеристика однофазного двигателя. Пуск в ход двигателя. Асинхронный конденсаторный двигатель. Трехфазные АД в однофазном режиме и использование трехфазных АД при питании однофазной сети. Его использование и аварийные режимы.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Изучение устройств МПТ, схем включения ГПТ и ДПТ.	2	
Тема 2. Основы электробезопасности при монтаже, эксплуатации электрооборудования	Содержание Действие электрического тока на организм человека. Виды травм от электрического тока. Оказание доврачебной помощи. Реанимационные мероприятия. Защитные средства. Правила применения защитных средств.	2	
	Класс электротехнических изделий по способу защиты человека от поражения током. Характеристики степеней защиты человека и оборудования. Условные обозначения ПУЭ		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2 Измерение сопротивления изоляции осветительной сети, силовой сети.	2	

	Практическое занятие № 3 Измерение сопротивления изоляции заземляющего устройства. Проверка зануления.	2	
Тема 3. Устройство электроустановок до 1000В.Оборудование систем освещения автомобилей и электромобилей.	Содержание		
	Преобразование электрической энергии оптического излучения в тепловые и газоразрядные источники излучения.	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК2.1- ПК 2.3
	Пускорегулирующая аппаратура, схемы включения газоразрядных ламп, маркировка источников света, светильников. Светотехнические показатели.		
	Нормирование, системы, виды электрического освещения. автомобиля		
	В том числе практических занятий		
Практическое занятие № 4 Исследование работы галогеновой лампы, ксеноновой лампы и светодиодной лампы	2		
Тема 4. Электрооборудование и автоматика силовых электроустановок до 1000В. Основы электропривода	Содержание		
	Понятие о механике электропривода. Типовые статические нагрузки электропривода. Статическая устойчивость электропривода. Типы соединений деталей и машин. Виды передач.	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК2.1- ПК 2.3
	Потеря мощности и энергии в установившемся режиме и переходных процессах. Способы их снижения. Коэффициент мощности и полезного действия, величины, влияющие на их значения. Способы повышения коэффициента мощности.		
	Нагрев и охлаждение электродвигателей. Понятие о нагрузочных диаграммах рабочих машин и электродвигателей. Выбор электродвигателей по мощности в продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах работы и по уровню напряжения, воздействию окружающей среды, частоты вращения, способу регулирования скорости		
	В том числе практических занятий		
Практическое занятие № 5. Проверка работы УВТЗ и сборка бесконтактных схем управления электроприводом	2		
Тема 5. Монтаж и обслуживание силовых установок и осветительных сетей	Содержание		
	Определение понятия электропроводки, осветительной сети. Виды проводок.	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК2.1- ПК 2.3
	Инструменты для электромонтажных работ, механизмы. Сведения об электромонтажных изделиях. Монтаж открытых электропроводок, скрытых электропроводок		
	В том числе практических занятий		
Практическое занятие № 6. Монтаж участка внутренней электропроводки, соединение проводов в узле.Монтаж электропроводки в автомобиле.	2		
Тема 6.	Содержание		

Текущий ремонт электрооборудования	Ремонт электромашин: виды ремонта сроки их проведения. Прием электромашин в ремонт.	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК2.1- ПК 2.3
	Разборки электромашин и выявление неисправностей.		
	Текущий ремонт электропроводок и приборов освещения, электронагревательных установок В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Определение основных неисправностей электродвигателя и осветительной проводки	2	
Тема 7. Техника и правила безопасной работы с установками до 1000В	Содержание		
	Категория работ в электроустановках. Требования к электротехническому персоналу. Организационные мероприятия в электроустановках.	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК2.1- ПК 2.3
	Наряд допуск. Технические мероприятия безопасности		
	Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	2	
Всего:	40/14		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта электрооборудования» и Мастерская по компетенции Обслуживание тяжелой техники, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9912-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404906>

2. Широбокова, О. Е. Электробезопасность: учебно-методическое пособие / О. Е. Широбокова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2022. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304685>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет		
- выполнять техническое обслуживание силовых и осветительных электроустановок электромобилей с электрическими схемами средней сложности;	Применяет электроизмерительные приборы для выполнения технического обслуживания силовых и осветительных электроустановок электромобилей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)
- выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок электромобилей с электрическими схемами средней сложности;	Выбирает способы устранения неисправностей в силовых и осветительных электроустановках электромобилей	
- выполнять монтаж и техническое обслуживание линий напряжением до 1000 В	Производит подбор элементов электрических цепей и собирает их в соответствии со схемой	
Знает		
- устройство и правила эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.	Демонстрирует знание устройства и правил эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)

Приложение 2.26
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.17* Правила безопасности дорожного движения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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 «ОП 17* Правила безопасности дорожного движения»

1.1.Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 17* Правила безопасности дорожного движения»: формирование у студентов необходимых знаний, обеспечивающих правильные действия при изучении вопросов организации безопасного дорожного движения.

Дисциплина «ОП 17* Правила безопасности дорожного движения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	-
ОК 5. Осуществлять устную и письменную	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-

<p>коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>профессиональной деятельности</p>		
	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	-
	<p>описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p>	-
	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	-
	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;</p>	-
<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</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
1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Раздел 1. Правила безопасности дорожного движения</p>	126	<p>Дополнительные компетенции, востребованные работодателем</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - описывать значимость своей профессии (специальности) - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; формат 			
--	--	--	--	--

	<p>оформления результатов поиска информации</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 			
--	--	--	--	--

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	126	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в другой форме (1,2 семестр)	-	-
Всего	126	32

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила безопасности дорожного движения			
Тема 1. Общие положения	Содержание	94/32	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	Инструктаж по технике безопасности и охраны труда. Обзор законодательных актов. Основные термины и определения.	4	
	Обязанности участников дорожного движения: водителей, пассажиров, пешеходов.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 «Основные понятия и термины дисциплины ПДД»	1	
	Практическое занятие №2 «Обязанности водителей. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров»	2	
Тема 2. Дорожные знаки	Содержание		ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	Предупреждающие знаки. Знаки приоритета. Запрещающие знаки	2	
	Предписывающие знаки		
	Знаки особых предписаний. Информационные знаки. Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации (таблички).	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3 «Классификация дорожных знаков» «Предупреждающие знаки. Знаки приоритета. Запрещающие знаки»	1	
	Практическое занятие №4 «Предписывающие знаки». «Знаки особых предписаний. Информационные знаки»	1	
Практическое занятие №5 «Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации»	1		
Тема 3. Дорожная разметка	Содержание		ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	Дорожная разметка. Классификация разметки Горизонтальная и вертикальная разметка	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6 «Дорожная разметка»	1	

Тема 4. Предупредительные сигналы	Содержание		
	Виды и назначения сигналов. Начало движения, маневрирование	4	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №7 «Начало движения, маневрирование»		
Содержание			
Тема 5. Скорость движения	Факторы влияющие на выбор скорости движения. Обгон и встречный разъезд.	4	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №8 «Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения» «Обгон. Остановка и стоянка»		
	Содержание		
Тема 6. Остановка и стоянка транспортных средств	Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	Содержание		
Тема 7. Регулирование дорожного движения	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов и регулировщика	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1 ЛР 10, ЛР13, ЛР16
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №9 «Регулирование дорожного движения», «Сигналы светофора и регулировщика»	1	
	Содержание		
Тема 8. Проезд перекрёстков	Общие правила проезда перекрёстков. Порядок и очерёдность движения на регулируемом перекрёстке. Нерегулируемые перекрёстки.	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №10 «Нерегулируемые перекрестки» -правила проезда	1	
	Содержание		
Тема 9. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	Проезд пешеходных переходов, остановка маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	Содержание		
Тема 10.	Содержание		

Особые условия движения Перевозка людей и грузов	Движение по автомагистралям, движение в жилых зонах. Требования к перевозке людей. Правила перевозки грузов	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №11 «Движение по автомагистрали»	1	
	Практическое занятие №12 «Ограничения и запреты, действующие на автомагистралях»	1	
	Практическое занятие №13 «Движение в жилых зонах»	1	
	Практическое занятие №14 «Действие знаков в жилых зонах»	1	
	Практическое занятие №15 «Приоритет маршрутных транспортных средств»	1	
	Практическое занятие №16 «Пользование внешними световыми приборами»	1	
	Практическое занятие №17 «Пользование звуковыми сигналами»	1	
	Практическое занятие №18 «Учебная езда»	1	
	Практическое занятие №19 «Перевозка людей и грузов»	1	
	Практическое занятие №20 «Дополнительные требования к движению велосипедистов»	1	
	Практическое занятие №21 «Дополнительные требования к водителям мопедов»	1	
Практическое занятие №22 «Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к перегону скота»	1		
Тема 11. Техническое состояние и оборудование транспортных средств Государственные регистрационные знаки	Содержание		ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Государственные регистрационные знаки	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №23 «Основные положения к допуску транспортных средств к эксплуатации»	2	
	Практическое занятие №24 «Обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»	1	
	Практическое занятие №25 «Неисправности при которых запрещена эксплуатация транспортных средств»	2	
	Практическое занятие №26 Основные положения по допуску ТС к эксплуатации	2	
Практическое занятие №27 «Обязанности должностных лиц по обеспечению БДД»	2		
Тема 12.	Содержание		

Виды ответственности за нарушение ПДД	Виды ответственности за нарушение ПДД	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
Тема 13. Управление автомобилем в дорожной обстановке и в транспортном потоке	Содержание		
	Управление автомобилем в дорожной обстановке и транспортном потоке	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
Тема 14. Управление транспортным средством	Содержание		
	Управление транспортным средством	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
Тема 15. Профессиональная надёжность водителя	Содержание		
	Профессиональная надёжность водителя	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
Тема 16. Дорожно-транспортные происшествия	Содержание		
	Дорожно - транспортное происшествие	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
Тема 17. Организация дорожного движения	Содержание		
	Организация дорожного движения	6	ОК 1-3, ОК 5 ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего:		126/32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теоретической подготовки водителя транспортных средств», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения: учебное пособие / А.А. Беженцев. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1921418>

2. Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте): учебное пособие / Т. В. Коновалова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян, И. С. Сенин. — Краснодар: КубГТУ, 2022. — 263 с. — ISBN 978-5-8333-1148-6. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318965> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Молчанов, П. В. Административно-правовое обеспечение безопасности дорожного движения в Российской Федерации: монография / П.В. Молчанов. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2023. — 248 с. - ISBN 978-5-91768-642-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912411>

2. Порхачева, С. М. Организация дорожного движения: лабораторный практикум / С. М. Порхачева, М. Г. Симуль, Ю. А. Рябоконе. - 2 изд., доп. - Омск: СибАДИ, 2022. - 104 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2110871>

3. Порядок осуществления надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 108 с. - ISBN 978-5-16-019686-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139779>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться дорожными знаками и разметкой; – ориентироваться по сигналам регулировщика; – определять очередность проезда различных транспортных средств; – оказывать первую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях; – управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства; – уверенно действовать в нестандартных ситуациях; – обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов; – предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств; 	<ul style="list-style-type: none"> – пользуется дорожными знаками и разметкой; – ориентируется по сигналам регулировщика; – определяет очередность проезда различных транспортных средств; – оказывает первую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях; – управляет своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства; – уверенно действует в нестандартных ситуациях; – обеспечивает безопасное размещение и перевозку грузов; – предвидит возникновение опасностей при движении транспортных средств; 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – причины дорожно-транспортных происшествий; – зависимость дистанции от различных факторов; – дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне; – особенности перевозки людей и грузов; – влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения; – основы законодательства в сфере дорожного движения 	<ul style="list-style-type: none"> – называет причины дорожно-транспортных происшествий; – определяет зависимость дистанции от различных факторов; – перечисляет дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне; – особенности перевозки людей и грузов; – знает о пагубном влиянии алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения; – называет основы законодательства в сфере дорожного движения 	

Приложение 2.27
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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

«ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях»: формирование у студентов системных, научных и профессиональных знаний, обеспечивающих в особых условиях эксплуатации поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков.

Дисциплина «ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Ум еть	Зна ть	Владеть навыками
ОК 0 1. Вы бират ь спосо бы реше ния задач проф ессио наль ной деяте льнос ти прим ените льно к разли чным конте кстам ; ОК 0 2. Ис польз овать	Рас счи тыв ать тех ник о- эко ном иче ски х пок азат еле й раб оты авто моб иль ног о тра нсп орт а в осо бых	Фак тор ы, влия ющие на рабо тосп особ ност ь авто моб илей в особ ых усло виях Осо бенн ости эксп луат ации авто моб илей при	

совре менн ые средс тва поис ка, анал иза и интер прета ции инфо рмац ии, и инфо рмац ионн ые техно логи и для выпо лнен ия задач проф ессио наль ной деят ельнос ти; ОК 0 3. Пл анир овать и реали зовы вать собст венн ое проф ессио наль ное и личн остно е	усл ови ях экс плу ата ции Уст ана вли вать пре дпу ско вой под огр еват ель дви гате ля авто моб иля Про вод ить сезо нно го обс луж ива ния авто моб иля согл асн о тех нол оги чес кой кар ты.	низк их темп ерат урах Спо соб ы и сред ства, обле гча ющи е пуск при безг араж ном хран ении авто моб илей в зим них усло виях Осо бенн ости эксп луат ации и треб ован ия к конс трук ции авто моб илей при выс окой темп ерат уре	
--	--	--	--

<p>разви тие, пред прин имат ельск ую деяте льнос ть в проф ессио наль ной сфер е, испо льзов ать знани я по фина нсово й грам относ ти в разли чных жизн енны х ситуа циях; ОК 0 4. Эф фект ивно взаи моде йстви вать и работ ать в колле ктиве и кома нде;</p>		<p>и горн ой мест ност и</p>	
--	--	--	--

<p>ОК 0 5. Ос ущес твляют ь устну ю и пись менн ую комм уник ацию на госуд арств енно м языке Росс ийско й Феде раци и с учето м особе ннос тей соци ально го и культ урног о конте кта ОК 0 7. Со дейст воват ь сохра нени ю окру жаю щей сред ы,</p>			
--	--	--	--

<p>ресурсе сбережению, применять знания об изменении и климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно</p>			
--	--	--	--

<p>техно логич еской доку мент ации ПК 2.2. Осуш ествл ять техни ческо е обслу жива ние элект рооб руд ован ия и элект ронн ых систе м авто моби лей согла сно техно логич еской доку мент ации ПК 3.2. Осуш ествл ять техни ческо е обслу жива ние транс мисс</p>			
--	--	--	--

ии, ходо вой части и орган ов управ лени я авто моби лей согла сно техно логич еской доку мент ации.			
--	--	--	--

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
1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассчитывать технико-экономических показателей работы автомобильного транспорта в особых условиях эксплуатации - Устанавливать предпусковой подогреватель двигателя автомобиля - Проводить сезонного обслуживания автомобиля согласно технологической карты; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в особых условиях - Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах - Способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях - Особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей при высокой температуре и горной местности 	Тема 1 Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в особых условиях	4	Дополнительные компетенции, востребованные работодателем (учет климатических особенностей региона (Тюменской области, ЯМАО и ХМАО))
		Тема 2 Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах	8	
		Тема 3 Способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях	10	
		Тема 4 Особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей при высокой температуре и горной местности.	12	

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	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в другой форме	-	-
Всего	36	18

2.2.Содержание у дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях		36/18		
Тема 1 Особые условия, влияющие на работоспособность автомобилей	Содержание	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ПК1.2, ПК2.2, ПК3.2	
	1.1 Эксплуатация автомобильного транспорта при низких температурах окружающего воздуха			
	1.2 Эксплуатация автомобильного транспорта при высоких температурах окружающего воздуха			
	1.3 Эксплуатация автомобильного транспорта в горных местностях			
	1.4 Влияние эксплуатации автомобильного транспорта в особых условиях на технико-экономические показатели			
	Практическое занятие 1 Расчет технико-экономических показателей работы автомобильного транспорта в особых условиях эксплуатации		4	
Тема 2 Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах	Содержание	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ПК1.2, ПК2.2, ПК3.2	
	2.1 Влияние низких температур на ресурс двигателя, трансмиссии и ходовой части автомобиля.			
	2.2 Пуск бензинового двигателя в условиях низких температур окружающего воздуха			
	2.3 Пуск дизельного двигателя в условиях низких температур окружающего воздуха			
	2.4. Пуск электромобиля в условиях низких температур			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 2 Установка предпускового подогревателя двигателя автомобиля			4
	Практическое занятие 3			4

	Организация технического обслуживания и текущего ремонта в особых условиях и технической помощи на линии			
Тема 3 Способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях	Содержание		4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ПК1.2, ПК2.2, ПК3.2
	3.1	Виды средств, обеспечивающие тепловую подготовку агрегатов и систем транспортных средств.		
	3.2	Способы разогрева и подогрева транспортных средств в зимних условиях эксплуатации.		
	3.3	Виды ГСМ для различных типов автомобилей при эксплуатации в условиях низких температур окружающего воздуха.		
	В том числе практических занятий			
Практическое занятие 2 Проведение сезонного обслуживания автомобиля согласно технологической карты.		6		
Тема 4 Особенности эксплуатации автомобилей при высокой температуре	Содержание		2	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ПК1.2, ПК2.2, ПК3.2
	4.1	Влияние высоких температур на системы автомобиля.		
	4.2	Технические и конструкционные особенности автомобильного транспорта, эксплуатируемого в условиях высоких температур.		
Тема 5 Особенности эксплуатации автомобилей в горных местностях	Содержание		2	
	5.1	Подготовка автомобиля к эксплуатации в горных местностях.		
	5.2	Технические и конструкционные особенности автомобильного транспорта, эксплуатируемого в условиях высоких температур.		
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)			2	
Всего:			36/18	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теоретической подготовки водителя транспортных средств», и Зона под вид работ Полигон Ремонт и эксплуатация дорожной инфраструктуры, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Автоматические системы транспортных средств: учебник / В.В. Беяков, Д.В. Зезюлин, В.С. Макаров, А.В. Тумасов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-571-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2126606>

2. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>

3. Неволин, Д. Г. Требования и особенности организации и технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производственных природноклиматических условиях: учебное пособие / Д. Г. Неволин. — Екатеринбург: , 2023. — 85 с. — ISBN 978-5-94614-517-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369497>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств: организация и технологии: учебник для вузов / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13279-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539939>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает		
<p>Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в особых условиях</p> <p>Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах</p> <p>Способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях</p> <p>Особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей при высокой температуре и горной местности</p>	<p>Перечисляет факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в особых условиях</p> <p>Классифицирует особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах</p> <p>Выбирает способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях</p> <p>Знает особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей при высокой температуре и горной местности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>
Умеет		
<p>Рассчитывать технико-экономических показателей работы автомобильного транспорта в особых условиях эксплуатации</p> <p>Устанавливать предпусковой подогреватель двигателя автомобиля</p> <p>Проводить сезонного обслуживания автомобиля согласно технологической карты.</p>	<p>Рассчитывает технико-экономических показателей работы автомобильного транспорта в особых условиях эксплуатации</p> <p>Устанавливает предпусковой подогреватель двигателя автомобиля</p> <p>Проводит сезонное обслуживание автомобиля согласно технологической карты.</p>	

Приложение 2.28
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.19* Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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

«ОП.19* Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.19* Основы бережливого производства»: развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе философии, принципов и инструментов бережливого производства.

Дисциплина «ОП.19* Основы бережливого производства» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 0	–	–	
1. Выбывает способ решения задач профессиональной деятельностью лично или вместе с другими; ОК 0	пользоваться инструментами и методами бережливого производства; осуществлять хозяйственные операции с использованием средств бережливого производства; различать виды производственных процессов; ОК 0	сущность основных понятий бережливого производства; принципы бережливого производства; основные методы бережливого производства; основы бережливого производства; ОК 0	
2. Исполняет поручения; ОК 0	область	овные	

овать	техн	мет	
совре	ичес	оды	
менн	кого	орг	
ые	обсл	ани	
средс	ужи	зац	
тва	вани	ии	
поис	я и	про	
ка,	ремо	изв	
анали	нта	одс	
за и	двиг	тва	
интер	ател	на	
прета	ей,	осн	
ции	сист	ове	
инфо	ем и	кон	
рмац	агре	цеп	
ии, и	гато	ции	
инфо	в	бер	
рмац	авто	ежл	
ионн	моб	иво	
ые	илей	го	
техно	;	про	
логи	–	изв	
и для	сист	одс	
выпо	емат	тва;	
лнен	изир	вид	
ия	оват	ы	
задач	ь и	пот	
проф	анал	ерь,	
ессио	изир	при	
нальн	оват	чин	
ой	ь	ы	
деяте	перв	обр	
льнос	ичн	азо	
ти;	ые	ван	
ОК 0	стат	ия	
3. Пл	исти	пот	
анир	ческ	ерь,	
овать	ие	спо	
и	данн	соб	
реали	ые с	ы	
зовы	испо	уст	
вать	льзо	ран	
собст	вани	ени	
венн	ем	я	
ое	разл	пот	
проф	ичн	ерь,	
ессио	ых	раз	
нальн	стат	лич	
ое и	исти	ные	
личн	ческ	вид	
остно	их	ы	

е разви тие, пред прин имат ельск ую деяте льнос ть в проф ессио нальн ой сфер е, испо льзов ать знани я по фина нсово й грам относ ти в разли чных жизн енны х ситуа циях; ОК 0 4. Эф фект ивно взаи моде йстви вать и работ ать в колле ктиве и кома нде;	мето дов, план иров ать, орга низо выв ать и пров одит ь карт иров ание пото ков созд ания цен ност и, испо льзо вать эфф екти вны е мето ды для сни жен ия разл ичн ых видо в поте рь	ста тис тич еск их мет одо в кон тро ля, сис тем у 5С, мет од кра сны х ярл ыко в, пра вил а пос тро ени я пот око в соз дан ия цен нос ти и спо соб ы их опт им иза ции , осн овы	
---	---	--	--

<p>ОК 0 5. Ос ущес твляют ь устну ю и пись менн ую комм уник ацию на госуд арств енно м языке Росс ийско й Феде раци и с учето м особе ннос тей социа льног о и культ урног о конте кста ОК 0 7. Со дейст воват ь сохра нени ю окру жаю щей сред ы,</p>		<p>про цес сно го под ход а; – инс тру мен ты бер ежл иво го про изв одс тва; – алг ори тм вне дре ния инс тру мен тов бер ежл иво го про изв одс тва в хоз яйс тве нну ю дея тел ьно сть пре дпр</p>	
---	--	---	--

<p>ресурсов, применение знаний об изменении климата, принципы бережливости производства, эффективность действий в чрезвычайных ситуациях ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и</p>		<p>иятий в области технической области обслуживания и ремонта двигателя, систем и агрегатов автомобилей</p>	
---	--	---	--

<p>ремонту систем, узлов и двигателей .</p> <p>ПК 5.2 Организуют материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль</p>			
---	--	--	--

<p> оль деяте льнос ти персо нала подр аздел ения по техни ческо му обслу жива нию и ремо нту автот трансп ортн ых средс тв. ПК 5.4. Разра баты вать пред ложе ния по совер шенс твова нию деяте льнос ти подра зделе ния по техни ческо му обслу жива нию </p>			
---	--	--	--

и ремо нту автот рансп ортн ых средс тв			
---	--	--	--

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
1	-	Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	2	Учебная дисциплина включена в учебный план с целью: учета региональных требований работодателей по формированию надпрофессиональных навыков бережливого производства, управления производственным процессом, основанным на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь
		Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками	4	
		Раздел 3. Статистические методы анализа	30	

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	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация – <i>другая форма контроля</i>	-	-
Всего	36	18

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы бережливого производства		2/0	
Тема 1. Введение в бережливое производство	<p>Содержание</p> <p>Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ. Структура группы ГАЗ. Характеристика выпускаемой продукции дивизионов.</p>	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	<p>История развития бережливого производства. Основные понятия и терминология. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Производственная система ГАЗ. Дать основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда.</p>		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		4/2	
Тема 2. Философия бережливого производства	<p>Содержание</p> <p>Принципы бережливого производства. Идеалы бережливого производства. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди – самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Идеалы бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.</p>	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4

	<p>Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Способы устранения потерь. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.</p>		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	В том числе практических занятий	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Практическое занятие №1 Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе.		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
Раздел 3. Статистические метода анализа			
	Содержание	30/16	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
3.1. Система 5С	Система 5С. Понятие «Система 5С». Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	1	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Содержание		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж.	Стандартизированная работа. Хронометраж Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	1	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	В том числе практических занятий		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Практическое занятие №2 Стандартизация действий рабочего. Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы.	4	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Содержание		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)	Методика расчета численности ОПР Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	В том числе практических занятий		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Практическое занятие №3 Расчет численности персонала. Проведение расчета численности персонала участка сборки автомобилей.	4	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4

3.4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий.	Содержание		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Поток создания ценности. Поток единичных изделий Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.	2	
	В том числе практических занятий	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Практическое занятие №4 Моделирование потока единичных изделий. Деловая игра. Организация потока единичных изделий. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности.		
3.5. Хейджунка – выравнивание производства	Содержание		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Выравнивание производства. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала «Одно за другим». Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	2	
	В том числе практических занятий	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Практическое занятие №5 Поток единичных изделий при широкой номенклатуре. Деловая игра. Организация потока единичных изделий в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности.		
3.6. Тянущая система Канбан. Быстрая переналадка SMED	Содержание		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Системы подачи материалов. Система Канбан. Переналадка оборудования. Быстрая переналадка. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода «точно вовремя». Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	2	
	Содержание		

3.7 ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования	Всеобщее и автономное обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие «превентивные меры». Способы сбора данных по отказу оборудования.	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
3.8 Решение проблем. Производственный анализ.	Содержание		ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
	Решение проблем. Производственный анализ. Понятия «проблема», «контрмера», «коренная причина проблемы». Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод «Пять «почему?» - одно «как?» для выяснения коренной причины проблемы.	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие №6 Практика решения производственных проблем. Деловая игра. Решение производственной проблемы.	2	ОК01-ОК05, ОК 07 ПК5.1-ПК5.4
Промежуточная аттестация в форме другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего:		36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Слесарная», Мастерская «Сварочная» и Зона под вид работ Изготовление конструкций дорожных и строительных сооружений, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы бережливого производства: учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2004282>

2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

3.2.2. Дополнительная учебная литература:

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность бережливого производства; – принципы бережливого производства; основные методы организации производства на основе концепции бережливого производства; виды потерь, причины образования потерь, способы устранения потерь, различные виды статистических методов контроля, систему 5С, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, основы процессного подхода; – инструменты бережливого производства; основ строительной графики – алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность предприятий в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей 	<p>Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности</p> <p>Перечисляет принципы бережливого производства; основные методы организации производства на основе концепции бережливого производства; виды потерь, причины образования потерь, способы устранения потерь, различные виды статистических методов контроля, систему 5С, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, основы процессного подхода; инструменты бережливого производства;</p> <p>Объясняет алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность предприятий в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (опрос, тестирование)</p>
<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться инструментами бережливого производства в хозяйственной деятельности предприятия в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей; – систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов, планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь 	<p>Пользуется инструментами бережливого производства в хозяйственной деятельности предприятия в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей;</p> <p>Систематизирует и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов, планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь</p>	

Приложение 2.29
к ООП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.20ц* Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилем»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

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

3 Условия реализации учебной 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 «ОП.20ц* Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилем»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.20ц* Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилем»: Сформировать у студентов комплексное представление о современных методах и средствах диагностики периферийных составных компонентов электронной системы автоматического управления двигателем; выработать базовые навыки поиска, анализа и обобщения технической информации, и выявления первопричин и последствий неисправностей.

Дисциплина «ОП.20ц* Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилем» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 0 1. В ыбир ать спос обы реше ния задач проф есси онал ьной деяте льно сти прим енит ельн о к разл ичны м конт	- Са мо ст оя те ль но ра зр аб ат ыв ат ь ал го ри тм по ис ка не ис пр ав	- Баз ов ые фи зич еск ие зак он ы, ча ще все го пр им еня ем ые в раб оте диа гно	

екста м; ОК 0 2. Ис поль зуют ь совр емен ные сред ства поис ка, анал иза и инте рпре таци и инфо рмац ии, и инфо рмац ионн ые техн олог ии для выпо лнен ия задач проф есси онал ьной деяте льно сти; ОК 0 5. Ос ущес твляют ь устн	но ст ей в си ст ем ах ос ве ще ни я и св ет ов ой си гн ал из ац ии и си ст ем ах уп ра вл ен ия бе нз ин ов ым дв иг ат ел ем ; - Са мо ст оя	ста ; - Пр ин ци п дей ств ия, уст рой ств о и кон стр укц ию эле ктр ооб ору дов ани я и эле ме нто в сис тем упр авл ени я ДВ С; - Со вре ме нн ые мет од ы диа гно сти ров	
---	--	--	--

ую и пись менн ую комм уник ацию на госуд арств енно м язык е Росс ийск ой Феде раци и с учет ом особ енно стей соци альн ого и культ урно го конт екста ОК 0 7. Со дейс твова ть сохр анен ию окру жаю щей сред ы, ресу рсос бере жени ю,	те ль но вы би ра ть ме то ды ди аг но ст ир ов ан ия си ст ем , из де ли й, уз ло в и де та ле й уп ра вл ен ия бе нз ин ов ым дв иг ат ел	ани я, диа гно сти чес кий инс тру ме нт и обо руд ова ние ; - Ти пи чн ые си мп то мы, хар акт ерн ые для сам ых рас про стр ане нн ых неи спр авн ост ей и мет од ы уст	
--	---	--	--

применять знания об изменении климата, принципы бережливости проишествия, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональными документами на государственном и иностранном языках	ем; - Применять вестьспектральных технологий, оборудования и инструменты диагностики	ранения их первоначальные ошибки автосервисов и студентов автосервисов.	
--	---	---	--

ПК 1.1. Осу щест влят ь диаг ност ику сите м, узло в и меха низм ов авто моби льны х двиг ателе й	ем уп ра вл ен ия бе нз ин ов ым дв иг ат ел ем ; - Ан ал из ир ов ат ь		
ПК 2.1. Осу щест влят ь диаг ност ику элект рооб оруд ован ия и элект ронн ых сите м авто моби лей.	те хн ич ес ко е со ст оя ни е и пр ои зв од ит ь де фе кт ов ку де та		

ле й и уз ло в си ст ем . - уп ра вл ен ия бе нз ин ов ым дв иг ат ел ем , чи та ть эл ек тр ос хе мы , вы по лн ят ь де фе кт ов ку и ре		
--	--	--

	МО НТ ЭЛ ЕК ТР ОП РО ВО ДК И; - Бе зо па сн о и ка че ст ве нн о вы по лн ят ь ба зо вы й сп ек тр эл ек тр ом он та жн ых ра бо т с эл ек тр оп		
--	---	--	--

	ро во дк ой ав то мо би ля		
--	--	--	--

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
1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Самостоятельно разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах освещения и световой сигнализации и системах управления бензиновым двигателем; - Самостоятельно выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей управления бензиновым двигателем; - Применять весь спектр доступных технологий, оборудования и инструментов при диагностировании систем управления бензиновым двигателем; - Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов систем. - управления бензиновым двигателем, читать электросхемы, выполнять дефектовку и ремонт электропроводки; - Безопасно и качественно выполнять базовый спектр электромонтажных работ с 	Тема 1. Введение. Понятие процесса диагностирования, диагностика. Значение процесса диагностирования на СТО.	2	<p>Освоение компетенций цифровой экономики, соответствующей видам деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей (ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей); - Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей (ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей)
		Тема 2. Система головного освещения	8	
		Тема 3. Система зажигания бензиновых ДВС	6	
		Тема 4. Система управления бензиновым впрыском топлива ДВС	6	
		Тема 5. Система управления подачей воздуха бензиновых ДВС	14	

	<p>электропроводкой автомобиля;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Базовые физические законы, чаще всего применяемые в работе диагноста; - Принцип действия, устройство и конструкцию электрооборудования и элементов систем управления ДВС; - Современные методы диагностирования, диагностический инструмент и оборудование; - Типичные симптомы, характерные для самых распространенных неисправностей и методы устранения их первопричин; - Типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов ведущих к неисправностям 			
--	---	--	--	--

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	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме - другие формы (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)	-	-
Всего	36	18

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилем		32/12	
Тема 1. Введение. Понятие процесса диагностирования, диагностика. Значение процесса диагностирования на СТО	<p>Содержание</p> <p>Введение. Понятие процесса диагностирования, диагностика. Значение процесса диагностирования на СТО.</p> <p>Физические законы, чаще всего применяемые в работе автоэлектрика и диагноста. Применение основных физических законов при объяснении и выявлении стандартных неисправностей.</p> <p>3. Обзор основных мер предосторожности при диагностировании, дефектовке и ремонте отдельных узлов.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1
Тема 2. Диагностика системы головного освещения	<p>Содержание</p> <p>Различные типы ламп и особенности их работы.</p> <p>Основная логика конструкции системы и назначение отдельных элементов.</p> <p>Эволюция систем головного освещения.</p> <p>Способы контроля и направления светового потока.</p> <p>Типичные симптомы основных неисправностей, как самой системы, так и ее отдельных элементов, и стандартные способы их устранения.</p> <p>Основные технологии диагностики системы и применяемый диагностический инструмент.</p> <p>Типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте системы.</p> <p>Действия по предупреждению неисправностей.</p> <p>В том числе практических занятий</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1
	Практическое занятие 1 Совместное решение кейсов.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,

	<p>1. Лампа ближнего света правой фары часто перегорает. Разбор всех возможных причин неисправности.</p> <p>2. Работа на стенде. Разрыв цепи питания.</p> <p>3. Работа на стенде. Разрыв цепи питания.</p> <p>4. Работа на стенде. Разрыв цепи управления.</p> <p>5. Работа на стенде. Разрыв цепи управления.</p>		ПК1.1, ПК 2.1
Тема 3. Диагностика системы зажигания бензиновых ДВС	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1
	<p>Природа электрической дуги. Принципы управления электрической дугой.</p> <p>Элементы радиоэлектроники: диод, транзистор.</p> <p>Основная логика конструкции системы и назначение отдельных элементов.</p> <p>Эволюция системы зажигания ДВС.</p> <p>Способы контроля мощности электрической дуги. опережение и запаздывание зажигания.</p> <p>Типичные симптомы основных неисправностей, как самой системы, так и ее отдельных элементов, и стандартные способы их устранения.</p> <p>Основные технологии диагностики системы и применяемый диагностический инструмент.</p> <p>Типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте системы.</p> <p>Действия по предупреждению неисправностей.</p>		
	В том числе практических занятий		
	<p>Практическое занятие 2</p> <p>Совместное решение кейсов.</p> <p>1. Холодный двигатель работает неустойчиво на холостых оборотах. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>2. Автомобиль потерял разгонную динамику на повышенных передачах. Этот симптом сопровождается помехами при прослушивании радиостанций на автомагнитоле. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>3. Холодный двигатель не запускается при прокручивании стартером. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1

	4. Горячий двигатель не запускается при прокручивании стартером. После остывания ДВС запуск происходит с первого раза. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.		
Тема 4. Диагностика системы управления бензиновым впрыском топлива ДВС	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1
	<p>Стехиометрическое соотношение.</p> <p>Эволюция систем впрыска. Классификация систем впрыска.</p> <p>Основная логика конструкции системы и назначение отдельных элементов.</p> <p>Логика перехода с параллельного впрыска на последовательный многоканальный.</p> <p>Логика перехода с управления без обратной связи на управление с обратной связью.</p> <p>Типичные симптомы основных неисправностей, как самой системы, так и ее отдельных элементов, и стандартные способы их устранения.</p> <p>Основные технологии диагностики системы.</p> <p>Типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте системы.</p> <p>Действия по предупреждению неисправностей.</p>		
	В том числе практических занятий		
	<p>Практическое занятие 3</p> <p>Совместное решение кейсов.</p> <p>1. Двигатель работает неустойчиво после прогрева. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>2. Автомобиль теряет разгонную динамику при снижении уровня топлива в топливном баке. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>3. Двигатель заглох на ходу на трассе. Отказ сопровождался хлопком под днищем автомобиля. Анализ всех возможных причин неисправности.</p> <p>4. Указатель уровня топлива не реагирует на заправку. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>5. Слишком высокий уровень потребления топлива. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1
Тема 5. Диагностика системы управления подачей воздуха бензиновых ДВС	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1
	<p>Инерция воздушных потоков. Зависимость плотности воздуха от температуры.</p> <p>Влияние уровня шероховатости поверхности впускного коллектора на скорость</p>		

	<p>воздушных потоков. Воздушные ямы. Обзор различных способов подачи воздуха. Фазорегуляторы и турбины.</p> <p>Основная логика конструкции системы и назначение отдельных элементов.</p> <p>Способы и системы увеличения количества кислорода в единице объема камеры сгорания.</p> <p>Логика перехода управление воздушными потоками.</p> <p>Типичные симптомы основных неисправностей, как самой системы, так и ее отдельных элементов, и стандартные способы их устранения.</p> <p>Основные технологии диагностики системы и применяемый диагностический инструмент.</p> <p>Типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов, допускаемых при эксплуатации или ремонте системы. Действия по предупреждению неисправностей.</p>		
	<p>В том числе практических занятий</p>		
	<p>Практическое занятие 4</p> <p>Совместное решение кейсов.</p> <p>1. Двигатель заглох при проезде лужи. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>2. Автомобиль теряет разгонную динамику при движении. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>3. Двигатель очень сильно нагревается во время работы. Неисправность сопровождался зажиганием лампы неисправности ДВС на щитке приборов. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p> <p>4. Двигатель глохнет при первой попытке запуска на морозе, при этом повторный запуск всегда успешен. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1</p>
	<p>Практическое занятие 5</p> <p>Совместное решение кейсов.</p> <p>1. Двигатель глохнет при попытке запуска после длительной стоянки. Неисправность сопровождался сухим металлическим треском под капотом. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1, ПК 2.1</p>

	2. Двигатель при длительной работе на средних и высоких оборотах издает сухой металлический треск. Анализ всех возможных причин неисправности. Технологии и инструменты быстрого поиска неисправности.		
Промежуточная аттестация в форме - другие формы контроля (аттестация по результатам семестра на основании полученных оценок)		2	
Всего:		36/18	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта электрооборудования» и Мастерская по компетенции Обслуживание тяжелой техники, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45875-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288995> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-507-46264-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333140>

3. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей: учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1971873>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - Базовые физические законы, чаще всего применяемые в работе диагноста; - Принцип действия, устройство и конструкцию электрооборудования и элементов систем управления ДВС; - Современные методы диагностирования, диагностический инструмент и оборудование; - Типичные симптомы, характерные для самых распространенных неисправностей и методы устранения их первопричин; - Типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов ведущих к неисправностям. 	<ul style="list-style-type: none"> - Перечисляет базовые физические законы, чаще всего применяемые в работе диагноста; - Соотносит принцип действия, устройство и конструкцию электрооборудования и элементов систем управления ДВС; - Сравнивает современные методы диагностирования, диагностический инструмент и оборудование; - Приводит примеры типичных симптомов, характерных для самых распространенных неисправностей и методы устранения их первопричин; - Называет типичные ошибки автовладельцев и студентов автосервисов ведущих к неисправностям. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>
<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - Самостоятельно разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах освещения и световой сигнализации и системах управления бензиновым двигателем; - Самостоятельно выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей управления бензиновым двигателем; - Применять весь спектр доступных технологий, оборудования и инструментов при диагностировании систем управления бензиновым двигателем; - Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов систем управления бензиновым двигателем, читать электросхемы, 	<ul style="list-style-type: none"> - Самостоятельно разрабатывает алгоритм поиска неисправностей в системах освещения и световой сигнализации и системах управления бензиновым двигателем; - Самостоятельно выбирает методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей управления бензиновым двигателем; - Применяет весь спектр доступных технологий, оборудования и инструментов при диагностировании систем управления бензиновым двигателем; - Анализирует техническое состояние и производит дефектовку деталей и узлов систем управления бензиновым двигателем, читает электросхемы, 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (опрос, тестирование)</p>

<p>выполнять дефектовку и ремонт электропроводки;</p> <p>- Безопасно и качественно выполнять базовый спектр электромонтажных работ с электропроводкой автомобиля</p>	<p>выполняет дефектовку и ремонт электропроводки;</p> <p>- Безопасно и качественно выполняет базовый спектр электромонтажных работ с электропроводкой автомобиля</p>	
--	--	--